

**hp**  
rad mp3130  
digitálny projektor



používateľská príručka

## Upozornenie

Táto príručka a v nej uvedené príklady sa poskytujú „tak, ako sú“ a môžu sa zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia. Spoločnosť Hewlett-Packard neposkytuje na túto príručku žiadne záruky, vrátane záruk obchodovateľnosti a vhodnosti na konkrétny účel. Spoločnosť Hewlett-Packard nezodpovedá za chyby, ktoré táto príručka obsahuje, ani za náhodné či následné škody súvisiace s obsahom, plnením alebo používaním tejto príručky alebo v nej uvedených príkladov.

Spotrebiteľské transakcie v Austrálii a vo Veľkej Británii: Vyššie uvedené vyhlásenia o neposkytnutí záruk a obmedzenia sa nevzťahujú na spotrebiteľské transakcie v Austrálii a vo Veľkej Británii a nemajú vplyv na zákonné práva zákazníkov.

© 2003-2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Táto príručka sa nesmie reprodukovať, prispôbovať ani prekladať bez predchádzajúceho písomného súhlasu, okrem prípadov povolených zákonmi na ochranu autorských práv.

Programy, ktorými sa ovláda tento produkt, sú chránené autorským zákonom a všetky práva na ne sú vyhradené.

Tieto programy sa takisto nesmú reprodukovať, prispôbovať ani prekladať bez predchádzajúceho písomného súhlasu spoločnosti Hewlett-Packard.

Microsoft® a Windows® sú ochranné známky spoločnosti Microsoft registrované v USA.

Adobe® a Acrobat® sú ochranné známky spoločnosti Adobe Systems Incorporated.

Hewlett-Packard Company  
Digital Projection and Imaging  
1000 NE Circle Blvd.  
Corvallis, OR 97330

Druhé vydanie (december 2004)

## 1 Nastavenie

|  |    |
|--|----|
| Obsah balenia . . . . .                      | 8  |
| Popis štandardných funkcií . . . . .         | 9  |
| Stručný popis projektora . . . . .           | 10 |
| Tlačidlá a kontrolky projektora . . . . .    | 11 |
| Zadný panel . . . . .                        | 12 |
| Diaľkový ovládač . . . . .                   | 13 |
| Príslušenstvo . . . . .                      | 15 |
| Nastavenie projektora . . . . .              | 16 |
| Umiestnenie projektora . . . . .             | 17 |
| Nastavenie na stole . . . . .                | 19 |
| Pripojenie napájania . . . . .               | 19 |
| Pripojenie počítača . . . . .                | 20 |
| Pripojenie vreckového organizátora . . . . . | 22 |
| Pripojenie zdrojov videa . . . . .           | 23 |
| Zapnutie a vypnutie . . . . .                | 27 |
| Zapnutie projektora . . . . .                | 27 |
| Vypnutie projektora . . . . .                | 28 |
| Resetovanie projektora . . . . .             | 28 |
| Vykonávanie základných úprav . . . . .       | 29 |
| Zameranie projektora . . . . .               | 29 |
| Úprava zaostrenia a priblíženia . . . . .    | 30 |

## 2 Používanie projektora na prezentácie

|  |    |
|--|----|
| Používanie diaľkového ovládača . . . . .               | 31 |
| Počas prezentácií . . . . .                            | 33 |
| Prezentácia z počítača . . . . .                       | 33 |
| Zmena zdroja . . . . .                                 | 34 |
| Zobrazenie alebo skrytie premietaného obrazu . . . . . | 34 |

### 3 Úprava nastavení projektora

|  |    |
|--|----|
| Úprava obrazu a zvuku .....  | 35 |
| Úprava tvaru obrazu .....  | 35 |
| Úprava obrazu podľa typu premietaného materiálu .....                | 36 |
| Úprava ďalších nastavení obrazu .....                                | 37 |
| Úprava zvuku .....   | 37 |
| Úprava nastavenia projektora .....                                   | 37 |
| Používanie ponuky na obrazovke .....                                 | 38 |
| Zmena nastavení projektora prostredníctvom ponuky na obrazovke ..... | 39 |
| Ponuka Quick choice (Rýchla voľba) .....                             | 40 |
| Ponuka Input (Vstup) .....   | 41 |
| Ponuka Adjust picture (Upraviť obraz) .....                          | 42 |
| Ponuka Audio (Zvuk) .....  | 44 |
| Ponuka Setup (Nastaviť) .....  | 44 |
| Ponuka Help (Pomoc) .....  | 45 |

### 4 Údržba projektora

|  |    |
|--|----|
| Vykonávanie bežnej údržby .....              | 47 |
| Získanie informácií o stave projektora ..... | 47 |
| Čistenie šošovky projektora .....            | 47 |
| Výmena modulu lampy .....                    | 48 |
| Výmena batérie v diaľkovom ovládači .....    | 50 |
| Inovácia projektora .....                    | 51 |
| Aktualizácia firmvéru .....                  | 51 |

### 5 Trvalá inštalácia

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Inštalácia projektora .....       | 53 |
| Montáž projektora na statív ..... | 53 |
| Inštalácia na stôl .....          | 54 |
| Inštalácia na strop .....         | 55 |
| Inštalácia zadnej projekcie ..... | 56 |
| Uzamknutie projektora .....       | 57 |

## 6 Riešenie problémov

|   |    |
|---|----|
| Rady pre riešenie problémov . . . . .               | 59 |
| Problémy so spustením . . . . .                     | 60 |
| Problémy s obrazom . . . . .                        | 61 |
| Problémy so zvukom . . . . .                        | 66 |
| Problémy s prerušením . . . . .                     | 66 |
| Problémy s diaľkovým ovládačom . . . . .            | 67 |
| Testovanie projektora . . . . .                     | 68 |
| Spustenie diagnostického testu projektora . . . . . | 68 |

## 7 Referenčné informácie

|  |    |
|--|----|
| Špecifikácie . . . . .                                   | 69 |
| Bezpečnostné informácie . . . . .                        | 75 |
| Bezpečnostné opatrenia . . . . .                         | 75 |
| Laserová bezpečnosť . . . . .                            | 75 |
| Bezpečnosť diód LED . . . . .                            | 76 |
| Ortuť a bezpečnosť . . . . .                             | 76 |
| Informácie o súlade s predpismi . . . . .                | 77 |
| Informácie o súlade s medzinárodnou platnosťou . . . . . | 78 |

## Register

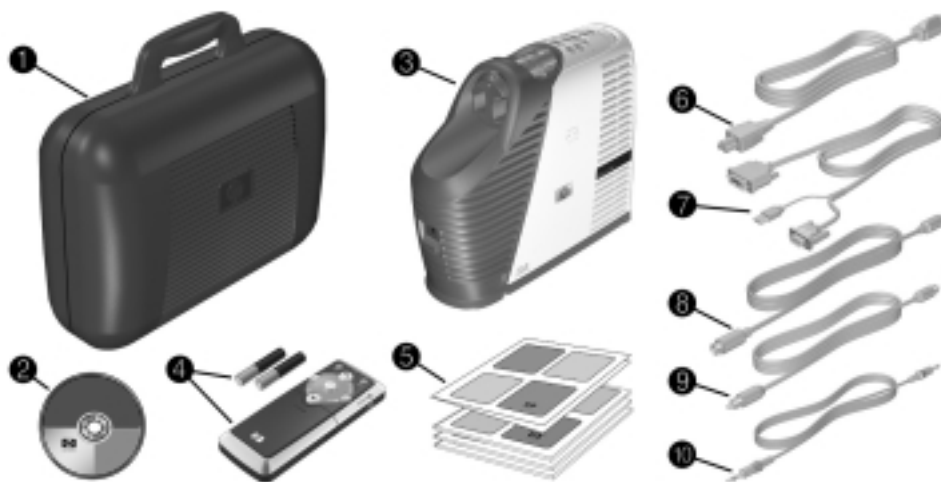


Táto kapitola popisuje spôsob inštalácie a nastavenia digitálneho projektora HP.

- „Obsah balenia“ na strane 8
- „Popis štandardných funkcií“ na strane 9
- „Nastavenie projektora“ na strane 16
- „Zapnutie a vypnutie“ na strane 27
- „Vykonávanie základných úprav“ na strane 29

## Obsah balenia

Pred nastavením projektoru skontrolujte, či balenie obsahuje nasledovné položky. Ak balenie niektorých z nasledovných položiek neobsahuje, obráťte sa na spoločnosť HP.



### Obsah balenia

| Symbol | Položka   | Funkcia  |
|--------|---|--|
| ①      | Kufřík  | Umožňuje prenášať projektor a zároveň ho chráni.                 |
| ②      | Disk CD s dokumentáciou   | Obsahuje dokumentáciu k projektoru.                              |
| ③      | Projektor s krytom šošovky  | Premieta obraz.  |
| ④      | Dial'kový ovládač a dve batérie typu AAA  | Umožňuje ovládať projektor.                                      |
| ⑤      | Príručka pre rýchlu inštaláciu, dokumentácia týkajúca sa záruky, podpory a aktivácie portov | Dokumentácia uľahčujúca začatie používania a vyhľadanie podpory. |
| ⑥      | Napájací kábel  | Slúži na pripojenie projektoru k zdroju napájania.               |
| ⑦      | Kábel M1-VGA/USB  | Slúži na pripojenie projektoru k počítaču.                       |



**Obsah balenia (pokračovanie)**

| <b>Symbol</b> | <b>Položka</b>                 | <b>Funkcia</b>  |
|---------------|--------------------------------|---|
| ⑧             | Kábel S-video                  | Slúži na pripojenie k zariadeniu typu S-video.          |
| ⑨             | Kábel pre kompozitné video RCA | Pripája zariadenie s výstupom pre kompozitné video RCA. |
| ⑩             | Zvukový kábel typu mini-phone  | Pripája zvukový zdroj k projektoru.                     |

**Popis štandardných funkcií**

Táto časť popisuje štandardné funkcie a vlastnosti projektoru.

- „Stručný popis projektoru“ na strane 10
- „Tlačidlá a kontrolky projektoru“ na strane 11
- „Zadný panel“ na strane 12
- „Diaľkový ovládač“ na strane 13
- „Príslušenstvo“ na strane 15

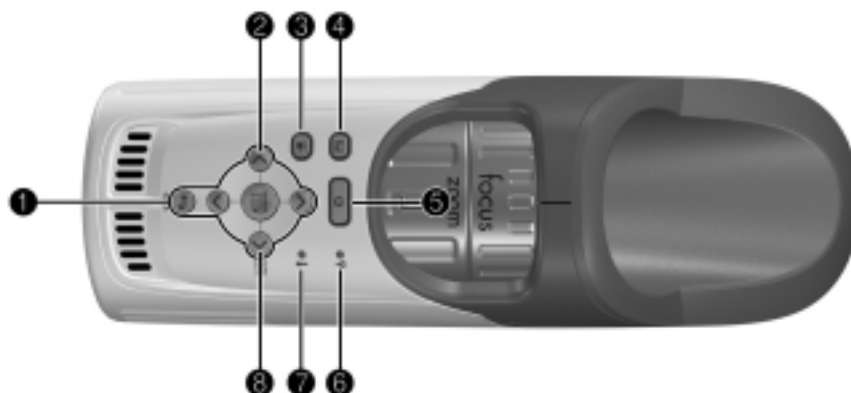
## Stručný popis projektoru



### Identifikácia projektoru

| Symbol | Položka                                 | Funkcia  |
|--------|---|--|
| ①      | Panel s tlačidlami                      | Obsahuje tlačidlá a kontrolky.   |
| ②      | Otočný ovládač Zoom (priblíženia)       | Zväčšuje veľkosť obrazu v rozsahu 100-120%.                              |
| ③      | Otočný ovládač Focus (zaostrenia)       | Zaostroje vo vzdialenosti 1,2 až 12 m.                                   |
| ④      | Kryt šošovky                            | Chráni šošovku.  |
| ⑤      | Západka lampy                           | Uvoľňuje kryt lampy pri výmene.  |
| ⑥      | Tlačidlo pre naklonenie projektoru      | Upravuje výšku obrazu a vysúva podpery.                                  |
| ⑦      | Podpera                                 | Zvyšuje stabilitu projektoru.  |
| ⑧      | Bezpečnostný slot                       | Zabezpečuje projektor pomocou lankového zámku.                           |
| ⑨      | Prijímač signálov z diaľkového ovládača | Prijíma signály z diaľkového ovládača (jeden prijímač na každej strane). |

## Tlačidlá a kontrolky projektoru



### Identifikácia tlačidiel a kontroliek na projektore

| Symbol | Položka  | Funkcia   |
|--------|--|---|
| ❶      | Tlačidlo enter, tlačidlo back (späť) a tlačidlá so šípkami | Slúžia na zmenu nastavení projektoru prostredníctvom ponuky na obrazovke. |
| ❷      | Tlačidlo source (zdroj)                                    | Prepína na ďalší zdroj vstupu.  |
| ❸      | Tlačidlo pre kinoprojekciu                                 | Optimalizuje obraz pre vstup videa.                                       |
| ❹      | Tlačidlo pre obchodnú grafiku                              | Optimalizuje obraz pre vstup údajov.                                      |
| ❺      | Tlačidlo napájania   | Zapína a vypína projektor.  |
| ❻      | Kontrolka upozornenia na problém s lampou                  | Rozsvieti sa pri zlyhaní lampy.   |
| ❼      | Kontrolka upozornenia na problém s teplotou                | Rozsvieti sa, keď je interná teplota príliš vysoká.                       |
| ❽      | Tlačidlo auto sync (automatická synchronizácia)            | Resynchronizuje projektor so vstupným signálom.                           |

## Zadný panel



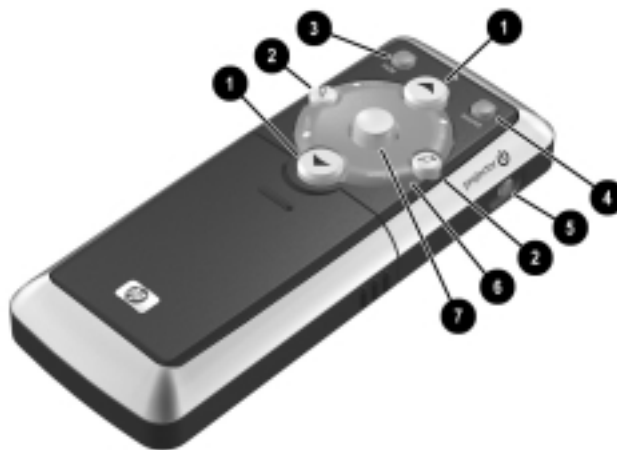
### Identifikácia prvkov na zadnom paneli

| Symbol | Položka                    | Funkcia   |
|--------|----------------------------|---|
| ❶      | Vstup M1                   | Slúži na pripojenie rôznych zariadení s výstupom analógového alebo digitálneho videa, vrátane počítačov. Podporuje tiež výstup pre zariadenie USB pre ovládanie myši. |
| ❷      | Vstup pre S-video          | Slúži na pripojenie vstupu videa z rôznych zariadení, ako sú napríklad videorekordéry a prehrávače DVD.   |
| ❸      | Vstup pre kompozitné video | Slúži na pripojenie vstupu videa zo zariadení, ako sú napríklad videorekordéry.   |
| ❹      | Vstup zvuku                | Slúži na pripojenie zvukového zdroja.   |
| ❺      | Hlavný sieťový konektor    | Slúži na pripojenie napájacieho kábla k projektoru.   |

## Diaľkový ovládač



Pred používaním diaľkového ovládača do neho vložte dve batérie typu AAA. Pozrite časť „Výmena batérie v diaľkovom ovládači“ na strane 50.

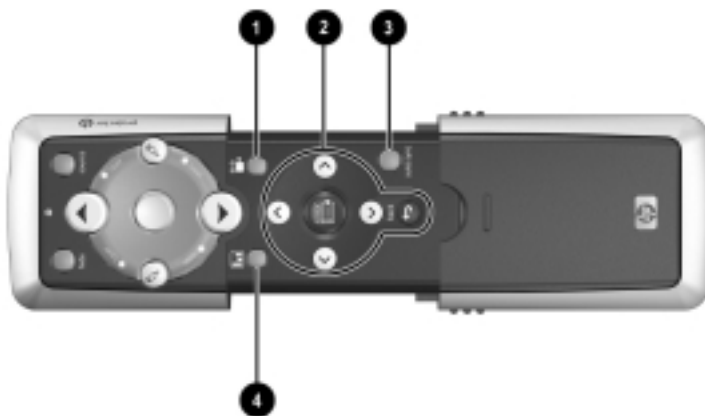


### Identifikácia prvkov diaľkového ovládača so zasunutým krytom

| Symbol | Položka   | Funkcia  |
|--------|---|--|
| ❶      | Tlačidlá pre posun o stranu nahor alebo nadol   | Slúži na posúvanie strán v pripojenom počítači nahor alebo nadol.                      |
| ❷      | Funkcie kliknutia ľavým a pravým tlačidlom myši | V pripojenom počítači vykoná funkcie vyvolané kliknutím ľavým a pravým tlačidlom myši. |
| ❸      | Tlačilo hide (skryť)                            | Slúži na skrytie premietaného obrazu.  |
| ❹      | Tlačidlo source (zdroj)                         | Prepína na ďalší zdroj vstupu.   |
| ❺      | Tlačidlo napájania                              | Slúži na zapnutie a vypnutie projektoru.   |
| ❻      | Laserové koliesko                               | Zapína laserový ukazovateľ.  |
| ❼      | Tlačidlo myši                                   | Premiestňuje ukazovateľ myši na pripojenom počítači.                                   |



**UPOZORNENIE:** Aby ste predišli poraneniu očí, *nepozerajte* priamo do laserového svetla diaľkového ovládača ani *nemierte* laserovým svetlom do očí inej osoby.



#### Identifikácia prvkov diaľkového ovládača s vysunutým krytom

| Symbol | Položka   | Funkcia   |
|--------|---|---|
| ❶      | Tlačidlo pre kinoprojekciu                      | Optimalizuje obraz pre vstup videa.                                       |
| ❷      | Tlačidlá ponuky                                 | Slúžia na zmenu nastavení projektora prostredníctvom ponuky na obrazovke. |
| ❸      | Tlačidlo auto sync (automatická synchronizácia) | Vykoná opätovnú synchronizáciu projektora so vstupným signálom.           |
| ❹      | Tlačidlo pre obchodnú grafiku                   | Optimalizuje obraz pre vstup údajov.                                      |

## Príslušenstvo

Spoločnosť HP ponúka príslušenstvo, ktoré rozširuje prevádzkové možnosti projektora HP. Ak chcete zakúpiť príslušenstvo podobné nižšie uvedenému, obráťte sa na dodávateľa projektora alebo navštívte lokalitu <http://www.hp.com>:

- Inteligentný prídavný modul (umožňuje pripojiť počítač prostredníctvom lokálnej siete, pridáva voliteľnú kartu 802.11b pre bezdrôtové pripojenia počítačov a poskytuje ďalšie funkcie)
- Stropný úchyt
- Obrazovka projektora
- Napájacie káble
- Náhradný modul lampy
- Videokáble

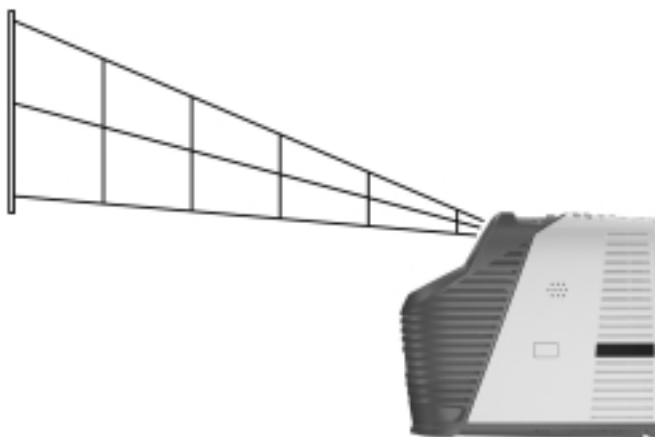
## Nastavenie projektora

Táto časť popisuje spôsob nastavenia, naplánovania a pripojenia projektora.

- „Umiestnenie projektora“ na strane 17
- „Nastavenie na stole“ na strane 19
- „Pripojenie napájania“ na strane 19
- „Pripojenie počítača“ na strane 20
- „Pripojenie vreckového organizátora“ na strane 22
- „Pripojenie zdrojov videa“ na strane 23



## Umiestnenie projektora



Nasledovné tabuľky zobrazujú umiestnenie projektora vzhľadom na obrazovku.

### Určenie veľkosti obrazu vzhľadom na vzdialenosť od obrazovky

| Veľkosť obrazu<br>(diagonálna) |       | Veľkosť obrazu<br>(šírka) |       | Vzdialenosť<br>(od šošovky po obrazovku) |             |
|--------------------------------|-------|---------------------------|-------|--|-------------|
| 30                             | 0,8 m | 24                        | 0,6 m | 47-48                                    | 1,2 m       |
| 40                             | 1,0 m | 32                        | 0,8 m | 54-65                                    | 1,4-1,6 m   |
| 60                             | 1,5 m | 48                        | 1,2 m | 81-97                                    | 2,1-2,5 m   |
| 80                             | 2,0 m | 64                        | 1,6 m | 108-129                                  | 2,7-3,3 m   |
| 100                            | 2,5 m | 80                        | 2,0 m | 135-161                                  | 3,4-4,1 m   |
| 120                            | 3,0 m | 96                        | 2,4 m | 161-194                                  | 4,1-4,9 m   |
| 150                            | 3,8 m | 120                       | 3,0 m | 202-242                                  | 5,1-6,2 m   |
| 180                            | 4,6 m | 144                       | 3,7 m | 242-291                                  | 6,2-7,4 m   |
| 200                            | 5,1 m | 160                       | 4,1 m | 269-323                                  | 6,8-8,2 m   |
| 240                            | 6,1 m | 192                       | 4,9 m | 323-388                                  | 8,2-9,8 m   |
| 270                            | 6,9 m | 216                       | 5,5 m | 363-436                                  | 9,2-11,1 m  |
| 300                            | 7,6 m | 240                       | 6,1 m | 404-480                                  | 10,3-12,0 m |
| 330                            | 8,4 m | 264                       | 6,7 m | 444-480                                  | 11,3-12,0 m |

Ak nechcete používať tabuľku vzdialeností, môžete na určenie vzdialenosti inštalácie projektora od obrazovky použiť nasledovné rovnice.

### Výpočet rozmerov projekcie

---

vzdialenosť od šošovky po obrazovku =  $A \times$  šírka obrazovky

minimálna a maximálna vzdialenosť od obrazovky = B

šírka obrazovky =  $0,8 \times$  uhlopriečka obrazovky (pre obrazovku formátu 4:3)

šošovka projektora pod spodným okrajom obrazovky =  $C \times$  šírka obrazovky  
(pre obrazovku formátu 4:3)

---

$A = 1,67$  až  $2,00$

$B = 1,2$  až  $12$  m

$C = 0,21$  až  $0,45$

---

## Nastavenie na stole

1. Umiestnite projektor na stabilnú plochu vo vzdialenosti 1,2 až 12 m pred obrazovkou. Ideálne je, ak je plocha umiestnená nižšie než spodný okraj obrazovky.
2. Jeden koniec napájacieho kábla zapojte do zadnej časti projektoru a druhý do elektrickej zásuvky.
3. Ak je to potrebné, pri prvom zapnutí projektor nastavte tak, aby jeho nastavenia zodpovedali inštalácii. Zobrazte ponuku na obrazovke a vyberte položku **Setup (Nastaviť) > Projector position (Pozícia projektoru)**. Z rozbaľovacieho zoznamu potom vyberte možnosť **Front Table (Na stole vpredu)**. Ide o predvolené nastavenie.

Ak chcete projektor trvalo nainštalovať na strop alebo za obrazovku, preštudujte si tému „Inštalácia projektoru“ na strane 53.

## Pripojenie napájania

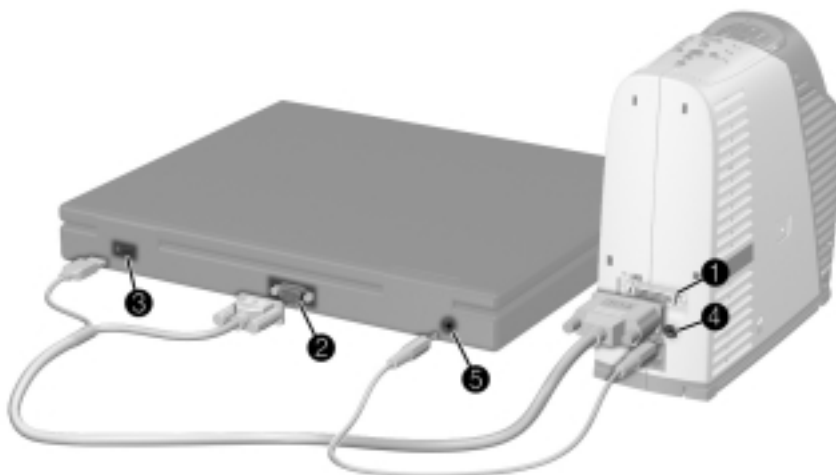
- Jeden koniec napájacieho kábla zapojte do zadnej časti projektoru ❶ a druhý do elektrickej zásuvky ❷.



## Pripojenie počítača

### Počítač s portom VGA

1. Pomocou kábla M1-VGA/USB prepojte port M1 na projektore **❶** s portom VGA na počítači **❷**.
2. (Voliteľné) Ak chcete pre diaľkový ovládač aktivovať funkcie počítačovej myši, pripojte zástrčku USB kábla M1-VGA/USB k portu USB na počítači **❸**.
3. (Voliteľné) Ak chcete používať zvuk, pripojte zvukový kábel typu mini-phone k zvukovému portu na projektore **❹** a k počítaču **❺**.



## Počítač s portom DVI

Pripojenia sú podobné ako v časti týkajúcej sa počítača s portom VGA. Ako obrazovú pomôcku použite predchádzajúci obrázok.

1. Pomocou kábla M1-DVI/USB (možno získať od spoločnosti HP) prepojte port M1 na projektore ❶ s portom DVI na počítači ❷.
2. (Voliteľné) Ak chcete pre diaľkový ovládač aktivovať funkcie počítačovej myši, pripojte zástrčku USB kábla M1-DVI/USB k portu USB na počítači ❸.
3. (Voliteľné) Ak chcete používať zvuk, pripojte zvukový kábel typu mini-phone k zvukovému portu na projektore ❹ a k počítaču ❺.

## Pripojenie vreckového organizátora

1. Presvedčte sa, či je vreckový organizátor vybavený výstupným portom VGA.  
V prípade potreby nainštalujte do organizátora doplnkovú kartu s výstupom VGA.



Nie všetky vreckové počítače sú vybavené výstupnými portami VGA. Napríklad počítač iPAQ Pocket PC vyžaduje kartu PC Card s výstupom VGA a konektorom s 15 kolíkmi.

2. Pomocou kábla M1-VGA/USB prepojte port M1 na projektore **1** s kartou PC Card s výstupom VGA **2** na organizátore.

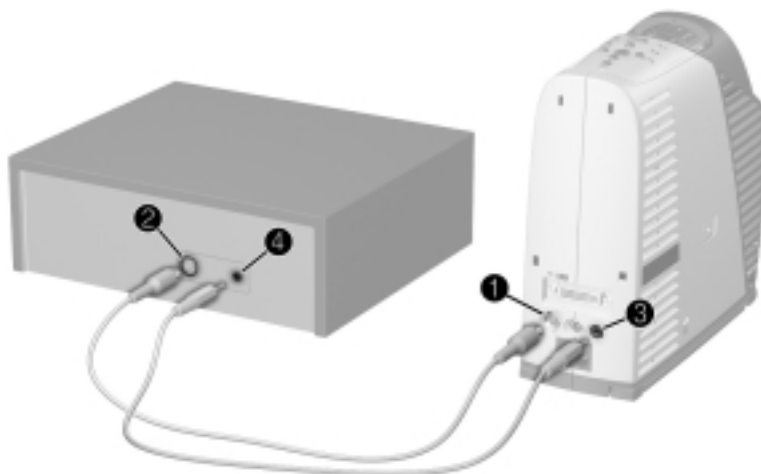


## Pripojenie zdrojov videa

### Pripojenie pre S-video

Mnohé prehrávače DVD a videorekordéry sú vybavené výstupom pre S-video.

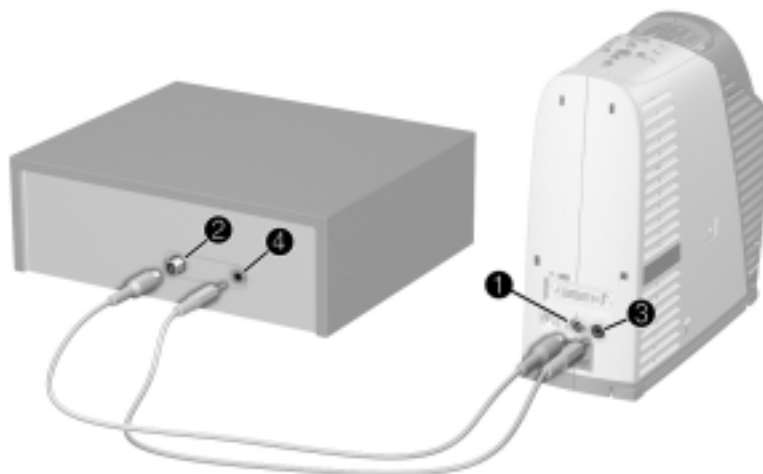
1. Pomocou kábla pre S-video pripojte port pre S-video na projektore **①** k videozariadeniu **②**.
2. (Voliteľné) Ak chcete používať zvuk, pripojte zvukový kábel typu mini-phone k zvukovému portu na projektore **③** a k videozariadeniu **④**. Ak je videozariadenie vybavené zvukovými konektormi RCA, na prepojenie konektora typu mini-phone a konektora RCA použite adaptér alebo kábel.



### Pripojenie pre kompozitné video

Mnohé videorekordéry a ďalšie videozariadenia sú vybavené výstupom pre kompozitné video – jedným konektorom RCA pre výstup videa.

1. Pomocou kábla pre kompozitné video (konektora RCA) prepojte port pre kompozitné video na projektore ❶ s portom RCA pre video na videozariadení ❷.
2. (Voliteľné) Ak chcete používať zvuk, pripojte zvukový kábel typu mini-phone k zvukovému portu na projektore ❸ a k videozariadeniu ❹. Ak je videozariadenie vybavené zvukovými konektormi RCA, na prepojenie konektora typu mini-phone a konektora RCA použite adaptér alebo kábel.

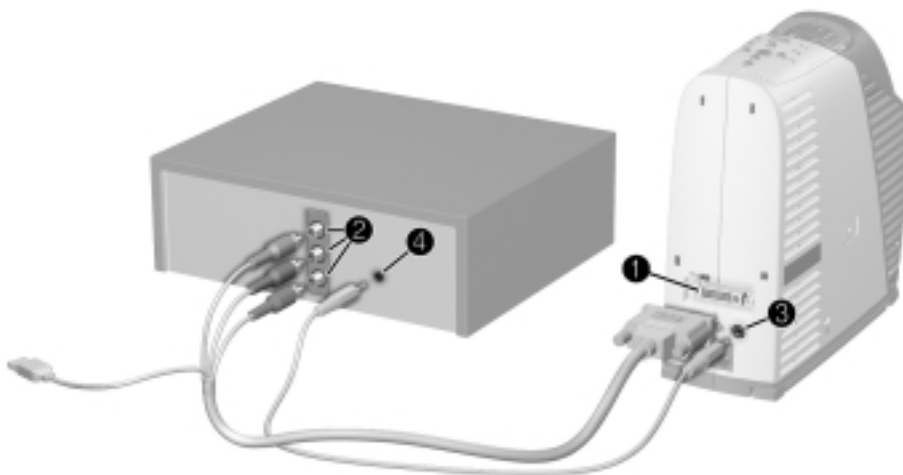




## Pripojenie pre komponentné video

Mnohé prehrávače DVD a ďalšie zariadenia pre vysokokvalitné video sú vybavené výstupom pre komponentné video – obvykle tromi konektormi RCA s označením YPbPr alebo YCbCr.

1. Pomocou kábla pre pripojenie portu M1 k výstupu pre komponentné video (možno získať od spoločnosti HP) prepojte port M1 na projektor **1** s portom YPbPr alebo YCbCr na videozariadení **2**.
2. (Voliteľné) Ak chcete používať zvuk, pripojte zvukový kábel typu mini-phone k zvukovému portu na projektore **3** a k videozariadeniu **4**. Ak je videozariadenie vybavené zvukovými konektormi RCA, na prepojenie konektora typu mini-phone a konektora RCA použite adaptér alebo kábel.

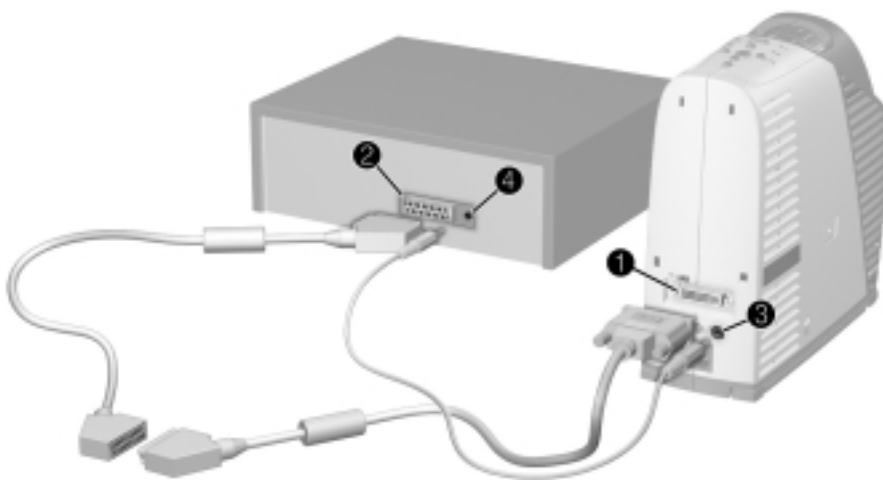


Ak je videozariadenie vybavené tienenými konektormi BNC označenými nápisom RGB alebo podobne, použite kábel na prepojenie portu M1 s konektorom BNC (možno získať od spoločnosti HP).

## Pripojenie typu SCART

Niektoré typy videozariadení poskytujú pre video pripojenie typu SCART.

1. Pripojte kábel adaptéra M1-SCART (možno získať od spoločnosti HP) k portu M1 na projektore ❶. Potom káblom SCART prepojte adaptér a zariadenie SCART ❷.
2. (Voliteľné) Ak chcete používať zvuk, pripojte zvukový kábel typu mini-phone k zvukovému portu na projektore ❸ a k videozariadeniu ❹. Ak je videozariadenie vybavené zvukovými konektormi RCA, na prepojenie konektora typu mini-phone a konektora RCA použite adaptér alebo kábel.



Konektor SCART obsahuje na kábli adaptéra HP prepínač. Ak je tento prepínač nastavený v polohe 1 a obraz nie je dostatočne zreteľný, prepnite prepínač do polohy 2.

## Zapnutie a vypnutie

Táto časť obsahuje pokyny pre zapnutie a vypnutie projektoru.

- „Zapnutie projektoru“ na strane 27
- „Vypnutie projektoru“ na strane 28
- „Resetovanie projektoru“ na strane 28

## Zapnutie projektoru

1. Skontrolujte, či je zapojený napájací kábel.
2. Zatlačením na výčnelky **1** na oboch stranách krytu šošovky a vytiahnutím smerom von **2** odstráňte kryt šošovky.
3. Stlačte tlačidlo napájania **3** na vrchnej časti projektoru alebo tlačidlo napájania na diaľkovom ovládači.



4. Pripojte a zapnite zdroj, napríklad počítač, vreckový organizátor alebo prehrávač DVD. Ďalšie informácie nájdete v časti „Nastavenie projektoru“ na strane 16.

## Vypnutie projektora

1. Projektor vypnete stlačením tlačidla napájania na projektore alebo na diaľkovom ovládači.

Tlačidlo napájania počas fázy vypínania bliká. Následne sa projektor vypne.

2. Počas fázy vypínania môžete od projektora odpojiť video a audiozariadenia, nie však napájací kábel.
3. Ak je potrebné projektor odpojiť alebo odstrániť, počkajte, kým kontrolka napájania prestane blikáť, a potom odpojte napájací kábel.



**VÝSTRAHA:** *Neodpájajte* napájanie, kým projektor nevychladne (kým sa nezastaví ventilátor) a tlačidlo napájania neprestane blikáť. V opačnom prípade by ste mohli skrátiť dobu životnosti lampy.

---

Projektor nemožno počas fázy vypínania znova zapnúť. Počkajte, kým skončí fáza vypínania a tlačidlo napájania prestane blikáť.

## Resetovanie projektora

Ak dôjde k situácii, že projektor vôbec nereaguje, odpojením napájania môžete resetovať všetky obvody.

1. Stlačením tlačidla napájania na projektore alebo na diaľkovom ovládači projektor vypnete a počkajte, kým neskončí fáza ochladzovania a tlačidlo napájania neprestane blikáť. Ak sa projektor nevypne, prejdite na ďalší krok.
2. Odpojte napájací kábel. Nechajte ho odpojený najmenej 15 sekúnd, prípadne dlhšie, ak projektor ešte nevychladol.
3. Znova pripojte napájací kábel a stlačením tlačidla napájania reštartujte projektor.

## Vykonávanie základných úprav

Táto časť obsahuje pokyny pre vykonávanie základných úprav na projektore.

- „Zameranie projektora“ na strane 29
- „Úprava zaostrenia a priblíženia“ na strane 30

### Zameranie projektora



Po každom stlačení tlačidla pre naklonenie projektora sa zo základne vysunú podpery, ktoré zvyšujú stabilitu projektora.

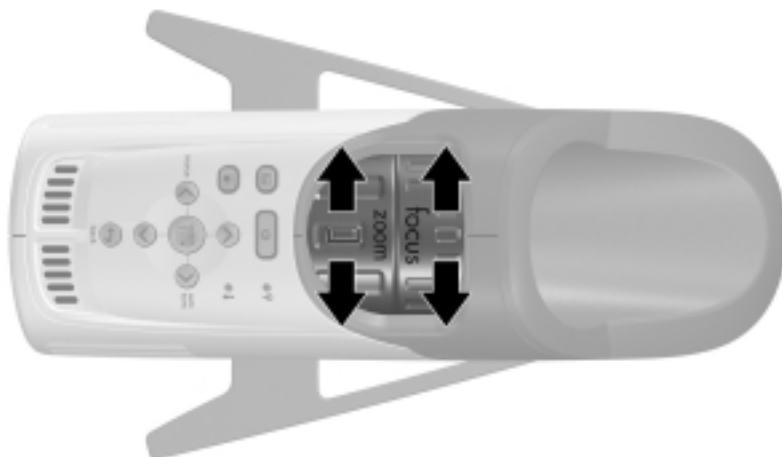
- Ak chcete obraz premietaný na obrazovke umiestniť vyššie, stlačte tlačidlo pre naklonenie projektora ❶, čím vysuniete podpery ❷. Prednú časť projektora potom zdvihnite do požadovaného uhla zobrazenia ❸. Danú polohu potom uzamknite uvoľnením tlačidla pre naklonenie projektora.
- Ak chcete premietaný obraz umiestniť nižšie, stlačte tlačidlo pre naklonenie projektora a zatlačte prednú časť projektora. Danú polohu potom uzamknite uvoľnením tlačidla pre naklonenie projektora.
- Ak chcete projektor uskladniť, stlačte tlačidlo pre naklonenie projektora a zatlačte projektor na základňu. Potom uvoľnite tlačidlo pre naklonenie projektora. Zatlačte podpery do základne.



Ak polohu projektora zvýšite alebo znížite, bočné okraje obrazu sa môžu nakloniť. Projektor však obraz automaticky nastaví tak, aby sa jeho strany vyrovnali do zvislej polohy. Ak chcete úpravy doladiť, preštudujte si časť „Úprava tvaru obrazu“ na strane 35.

## Úprava zaostrenia a priblíženia

1. Otáčajte otočným ovládačom Focus (zaostrenia), až kým sa obraz nezaostří. Projektor možno zaostriť vo vzdialenosti 1,2 až 12 m.
2. Otáčaním ovládača Zoom (priblíženia) upravte veľkosť obrazu v rozsahu od 100 do 120%.



Ak sa obraz nezmesť na obrazovku, prisuňte projektor bližšie k obrazovke.

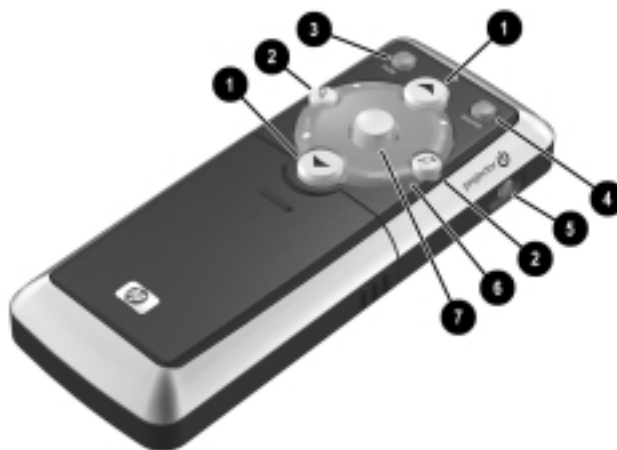
---

## Používanie projektora na prezentácie




Táto kapitola popisuje spôsob používania projektora na prezentácie.

- „Používanie diaľkového ovládača“ na strane 31
- „Počas prezentácií“ na strane 33

### Používanie diaľkového ovládača



- Ak chcete zapnúť alebo vypnúť projektor, stlačte tlačidlo napájania ⑤.
- Ak chcete zapnúť laserový ukazovateľ, podržte stlačené modré laserové koliesko ⑥.
- Ak chcete skryť alebo zobrazíť premietaný obraz, stlačte tlačidlo **hide** (skryť) ③.
- Ak chcete prepnúť na ďalší pripojený vstupný zdroj, stlačte tlačidlo **source** (zdroj) ④.

- Ak chcete ovládať ukazovateľ podobne ako pomocou myši na počítači, presúvajte ho vychýlením tlačidla myši ⑦ a na kliknutie použite tlačidlo pre ľavé ② alebo pravé ② kliknutie. Táto funkcia vyžaduje pripojenie USB medzi projektorom a počítačom.
- Ak chcete ovládať posun strán smerom nahor a nadol v počítači, stlačte tlačidlo pre posun o stranu nahor ^ ① alebo tlačidlo pre posun o stranu nadol v ①. Táto funkcia vyžaduje pripojenie USB medzi projektorom a počítačom.
- Ak chcete použiť ďalšie tlačidlá, vysuňte kryt diaľkového ovládača.
  - ❑ Ak chcete prispôbiť obraz typu vstupného signálu, stlačte tlačidlo pre obchodnú grafiku  alebo tlačidlo pre kinoprojekciu .
  - ❑ Ak chcete zmeniť nastavenia projektora pomocou ponuky na obrazovke, stlačte tlačidlo **enter** a príslušné zmeny vykonajte použitím navigačných tlačidiel. Podrobné informácie nájdete v časti „Používanie ponuky na obrazovke“ na strane 38.
  - ❑ Ak chcete ponuku na obrazovke alebo úpravy ukončiť, jeden alebo viackrát stlačte tlačidlo **back (spät)** .
  - ❑ Ak chcete upraviť synchronizáciu, stlačte tlačidlo **auto sync (automatická synchronizácia)**.

Obrázok zobrazujúci skryté prvky diaľkového ovládača nájdete v časti „Diaľkový ovládač“ na strane 13.



Zo vzdialenosti maximálne 9 m namierte diaľkový ovládač na stranu projektora. Ak ste otočení k prednej alebo zadnej časti projektora, možno bude nutné pristúpiť k projektoru na vzdialenosť 2 m.



**UPOZORNENIE:** Aby ste predišli poraneniu očí, *nepozerajte* priamo do laserového svetla diaľkového ovládača ani *nemierte* laserovým svetlom do očí inej osoby.



## Počas prezentácií

Táto časť popisuje niekoľko činností, ktoré možno vykonávať počas prezentácií.



- „Prezentácia z počítača“ na strane 33
- „Zmena zdroja“ na strane 34
- „Zobrazenie alebo skrytie premietaného obrazu“ na strane 34

### Prezentácia z počítača



1. Skontrolujte, či je počítač pripojený k projektoru. Ďalšie informácie nájdete v časti „Pripojenie počítača“ na strane 20.
2. Skontrolujte, či je počítač a projektor zapnutý. Ďalšie informácie nájdete v časti „Zapnutie projektoru“ na strane 27.



Ak sa obrazovka počítača nepremieta na obrazovku projektoru, môže sa požadovať zapnutie videoportu počítača stlačením funkčného klávesu (napríklad **Fn + F4** alebo **Fn + F5**). Ďalšie informácie nájdete v dokumentácii k videoportu dodanej s projektorom.

3. Ak chcete upraviť premietaný obraz, prečítajte si časť „Úprava obrazu a zvuku“ na strane 35.
4. Na pohodlnejšie ovládanie prezentácie možno použiť diaľkový ovládač. Ďalšie informácie nájdete v časti „Používanie diaľkového ovládača“ na strane 31.
  - ☐ Ak chcete prechádzať jednotlivými časťami prezentácie, použite tlačidlo pre posun o stranu nahor  alebo tlačidlo pre posun o stranu nadol .
  - ☐ Ak chcete premiestniť ukazovateľ myši, nakloňte tlačidlo myši.
  - ☐ Ak chcete zapnúť laserový ukazovateľ, podržte stlačené laserové koliesko.



Pri operáciách vykonávaných pomocou tlačidla myši alebo tlačidiel pre posun o stranu nahor  alebo nadol  namierte diaľkový ovládač na stranu projektoru zo vzdialenosti maximálne 9 m. Ak ste otočení k prednej alebo zadnej časti projektoru, možno bude nutné prísť k projektoru na vzdialenosť 2 m.

Tieto operácie vyžadujú pripojenie USB medzi projektorom a počítačom.



**UPOZORNENIE:** Aby ste predišli poraneniu očí, *nepozerajte* priamo do laserového svetla diaľkového ovládača ani *nemierte* laserovým svetlom do očí inej osoby.

## Zmena zdroja

Ak chcete zmeniť zdroj, vykonajte jeden z nasledovných krokov:

- Stlačte tlačidlo **source (zdroj)** na projektore alebo na diaľkovom ovládači.
- Zobrazte ponuku na obrazovke, vyberte položku **Input (Vstup)** a vyberte port, ku ktorému je vstupný zdroj pripojený.

## Zobrazenie alebo skrytie premietaného obrazu

Premietaný obraz možno pred publikom dočasne skryť.

- Stlačte tlačidlo **hide (skryť)** na diaľkovom ovládači.
- Zobrazte ponuku na obrazovke a vyberte položky **Quick choice (Rýchla voľba) > Hide (Skryť)**.

Obrazovka zostane prázdna, až kým tlačidlo **hide (skryť)** nestlačíte znova alebo nestlačíte iné tlačidlo na projektore alebo na diaľkovom ovládači.



Ak používate program Microsoft PowerPoint, premietaný obraz môžete tiež skryť stlačením klávesu **B** alebo **W**. Obrazovka zostane prázdna, kým kláves **B** alebo **W** nestlačíte znova.

---

---

## Úprava nastavení projektora

V tejto kapitole sa popisuje postup pri úpravách nastavení projektora.

- „Úprava obrazu a zvuku“ na strane 35
- „Používanie ponuky na obrazovke“ na strane 38



### Úprava obrazu a zvuku



Táto časť obsahuje nasledovné pokyny pre úpravu obrazu a zvuku.


- „Úprava tvaru obrazu“ na strane 35
- „Úprava obrazu podľa typu premietaného materiálu“ na strane 36
- „Úprava ďalších nastavení obrazu“ na strane 37
- „Úprava zvuku“ na strane 37
- „Úprava nastavenia projektora“ na strane 37

### Úprava tvaru obrazu

Ak sú okraje obrazu naklonené, môžete ich vyrovnať. Vykonáte to tak, že *skrátite dlhé* okraje, až kým sa obraz nevyrovná.



1. Zobrazte ponuku na obrazovke a vyberte položku **Adjust picture (Upraviť obraz) > Keystone correction (Úprava deformácie)**.
2. Pomocou tlačidiel na ovládanie ponuky na projektore alebo na diaľkovom ovládači upravte potrebné nastavenia deformácie:
  - ☐ Ak je vrchná časť obrazu príliš široká alebo príliš úzka, stláčajte tlačidlo nahor  alebo nadol , až kým nenastavíte správnu šírku. Toto nastavenie prepisuje automatickú úpravu „zvislej deformácie obrazu“ nastavenú projektorom.

- ☐ Ak je jedna strana obrazu príliš dlhá alebo príliš krátka, stláčajte tlačidlo doľava  alebo doprava , až kým nenastavíte správnu výšku.
- ☐ Ak chcete zapnúť automatickú úpravu zvislej deformácie obrazu, stláčajte tlačidlo **enter**, až kým sa táto voľba nezapne.
- ☐ Ak chcete túto automatickú úpravu vypnúť, stláčajte tlačidlo **enter**, až kým sa táto voľba nevypne.

3. Stlačením tlačidla **back (späť)**  uložte nastavenia.




---

Ak úpravu deformácie nastavíte pomocou tlačidla nahor  alebo nadol , automatická úprava bude vypnutá, až kým ju opäť manuálne nezapnete alebo kým nevypnete projektor.

---

## Úprava obrazu podľa typu premietaného materiálu

Na optimalizáciu obrazu použijete tlačidlá pre režim obrazu na projektore alebo na diaľkovom ovládači.

- Ak chcete prispôbiť obraz pre prezentácie údajov, stlačte tlačidlo pre obchodnú grafiku .

Tlačidlo pre obchodnú grafiku sa zapne.

- Ak chcete prispôbiť obraz pre videozábery, stlačte tlačidlo pre kinoprojekciu .

Tlačidlo pre kinoprojekciu sa zapne.

Ak nastavenia obrazu upravíte pomocou ponuky na obrazovke, tlačidlo režimu obrazu sa vypne, čo označuje používanie prispôbených nastavení.

## Úprava d'alších nastavení obrazu


Ponuka na obrazovke sprístupňuje mnoho nastavení, pomocou ktorých možno vyladovať obraz.

1. Zobrazte ponuku na obrazovke a vyberte položku **Adjust picture (Upraviť obraz)**.
2. Zmeňte požadovaným spôsobom nastavenia obrazu.

V ponuke Adjust Picture (Upraviť obraz) možno meniť základné i rozšírené nastavenia obrazu, ako je jas, kontrast, pomer strán a úprava deformácie.

Popis všetkých dostupných úprav obrazu nájdete v téme „Ponuka Adjust picture (Upraviť obraz)“ na strane 42.



Ak chcete ponuku na obrazovke alebo úpravy ukončiť, jeden alebo viackrát stlačte tlačidlo **back (späť)** .

## Úprava zvuku

1. Zobrazte ponuku na obrazovke a vyberte položku **Audio (Zvuk)**.
2. Vykonajte príslušné úpravy zvuku.

V ponuke Audio (Zvuk) možno upraviť nastavenia zvuku, ako je napríklad jeho stlmenie, hlasitosť, výšky a hĺbky.

Popisy všetkých dostupných úprav zvuku nájdete v téme „Ponuka Audio (Zvuk)“ na strane 44.

## Úprava nastavenia projektoru

1. Zobrazte ponuku na obrazovke a vyberte položku **Setup (Nastaviť)**.
2. Vykonajte požadované úpravy nastavenia.

V ponuke Setup (Nastaviť) môžete vybrať rôzne nastavenia, ako je napríklad jazyk ponuky, pozícia projektoru a úsporný režim lampy.

Popis všetkých dostupných úprav nastavenia nájdete v téme „Ponuka Setup (Nastaviť)“ na strane 44.


## Používanie ponuky na obrazovke

Táto časť popisuje spôsob navigácie v ponuke na obrazovke a obsahuje definície jednotlivých funkcií. V tabuľkách v tejto časti sa popisujú všetky funkcie dostupné v ponuke na obrazovke verzie firmvéru aktuálnej v čase vydania tejto príručky. Ak používate firmvér odlišnej verzie, niektoré ponuky sa môžu od uvedených ponúk odlišovať.

- „Zmena nastavení projektoru prostredníctvom ponuky na obrazovke“ na strane 39
- „Ponuka Quick choice (Rýchla voľba)“ na strane 40
- „Ponuka Input (Vstup)“ na strane 41
- „Ponuka Adjust picture (Upraviť obraz)“ na strane 42
- „Ponuka Audio (Zvuk)“ na strane 44
- „Ponuka Setup (Nastaviť)“ na strane 44
- „Ponuka Help (Pomoc)“ na strane 45



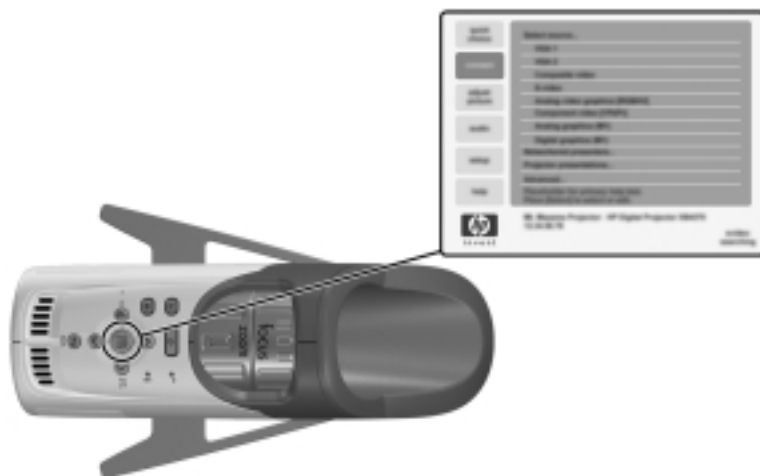
---

Ak chcete ponuku na obrazovke alebo úpravy ukončiť, jeden alebo viackrát stlačte tlačidlo **back (späť)** .



---

## Zmena nastavení projektoru prostredníctvom ponuky na obrazovke

Nastavenia v ponuke na obrazovke možno meniť použitím tlačidiel na projektore alebo na diaľkovom ovládači.



1. Na projektore alebo na diaľkovom ovládači stlačte tlačidlo **enter** pre zobrazenie ponuky na obrazovke.
2. Stlačením navigačných tlačidiel nahor **▲** alebo nadol **▼** zvýraznite požadovanú ponuku a stlačením tlačidla **enter** danú ponuku vyberte.
3. Stlačením navigačných tlačidiel nahor **▲** alebo nadol **▼** zvýraznite požadovaný parameter a stlačením tlačidla **enter** vyberte zvýraznenú možnosť.
4. Stlačením navigačných tlačidiel doľava **◀**, doprava **▶**, nahor **▲** alebo nadol **▼** vyberte požadované nastavenie. V prípade niektorých nastavení uvidíte pri vykonávaní zmeny odlišné zobrazenie.
5. Stlačením tlačidla **enter** alebo iného vyznačeného tlačidla sa vráťte do ponuky.

6. Ak chcete prejsť do inej ponuky, stlačte tlačidlo **back (späť)**  a vyberte požadovanú ponuku.
7. Ak chcete zatvoriť ponuku na obrazovke, stlačte tlačidlo **back (späť)**  jeden alebo viackrát.

Ak sa určitý čas nevyskytne žiadna aktivita, ponuka na obrazovke sa zatvorí. Ak chcete zmeniť nastavenie tohto časového úseku, otvorte ponuku na obrazovke a vyberte položku **Setup (Nastaviť) > Timeout for menu (Časový limit)**.

## Ponuka Quick choice (Rýchla voľba)

Táto ponuka poskytuje rýchly prístup k bežne používaným funkciám z iných ponúk. Ponuka vášho projektoru sa môže odlišovať od nižšie zobrazenej ponuky.

### Quick choice (Rýchla voľba)

|  |  |
|--|--|
| Keystone correction<br>(Úprava deformácie)                 | Upraví naklonené okraje obrazu. Táto funkcia umožňuje nastaviť obraz, ktorý projektor neupravil automaticky.   |
| Reset keystone correction<br>(Vynulovať úpravu deformácie) | Vynuluje nastavenie úpravy deformácie.   |
| Next input (Ďalší vstupný signál)                          | Vyhľadá ďalší dostupný signál zo vstupného zdroja.   |
| Auto-sync (Automatická synchronizácia)                     | Vykoná opätovnú synchronizáciu projektoru so vstupným signálom, čím umožňuje upraviť nastavenie vzhľadom na zmenu signálu.   |
| Hide (Skryť)   | Odstráni všetky premietané obrázky z obrazovky.  |
| Mute (Stlmiť)  | Zastaví výstup zvuku.  |
| Magnify (Zväčšiť)  | Zväčší časť obrazu. Zobrazí sa ponuka umožňujúca nastaviť zvislý a vodorovný rozmer záberu časti obrazovky a úroveň zväčšenia. Obraz je pred použitím záberu časti obrazovky potrebné zväčšiť. |



## Ponuka Input (Vstup)

Obrazovú pomôcku nájdete v téme „Zadný panel“ na strane 12.

### Input (Vstup)

|   |   |
|---|---|
| Digital/analog graphics (M1)<br>(Digitálny/analógový<br>grafický vstup) | Zobrazuje digitálny alebo analógový vstup na porte M1. Tento port slúži na pripojenie k rôznym typom zariadení, vrátane analógových zariadení VGA a SCART a digitálnych zariadení DVI (Digital Video Interface). Toto pripojenie sa v závislosti od daného zariadenia považuje za grafický vstup alebo vstup videa. |
| Composite video<br>(Kompozitné video)                                   | Zobrazuje vstup na žltom porte pre kompozitné video (vstup vpravo od portu pre S-video na zadnom paneli). Tento port sa väčšinou pripája k televízoru alebo videorekordéru. Tento vstup sa štandardne považuje za vstup videa.  |
| S-video   | Zobrazuje vstup na porte pre S-video. Pripája sa väčšinou k videozariadeniu, ako je videorekordér, videokamera alebo prehrávač DVD. Toto pripojenie sa štandardne považuje za vstup videa.  |
| Source auto-search<br>(Automatické vyhľadanie<br>zdroja)                | Nastaví, či má projektor automaticky hľadať vstupné signály a zobraziť najbližší vyhladaný.   |

## Ponuka Adjust picture (Upraviť obraz)

### Adjust picture (Upraviť obraz)

|   |  |
|---|--|
| Picture mode (Režim obrazu)                     | Upraví nastavenia farby pre daný typ obrazu. Obraz možno optimalizovať pre počítačové prezentácie alebo výstup videa. Na zmenu režimu obrazu možno použiť tlačidlá na diaľkovom ovládači a projektoře. |
| Brightness (Jas)                                | Pridáva a ubera jas obrazu.  |
| Contrast (Kontrast)                             | Nastavuje rozdiel medzi svetlými a tmavými oblasťami.  |
| Color space (Priestor farieb)                   | V prípade vstupov určitých komponentov vyberá typ kódovania signálu používaného vstupným zdrojom. Voľbu nastavenú projektorom môžete zmeniť.   |
| Advanced picture (Podrobné nastavenie obrazu) > | Upraví rozšírené nastavenia obrazu.  |
| Color saturation (Sýtosť farby)                 | Upraví intenzitu farieb.   |
| Tint (Tón)                                      | Nastaví tón farieb zvýšením intenzity červenej alebo zelenej farby.  |
| Sharpness (Ostrosť)                             | Zvyšuje alebo znižuje ostrosť obrazu.  |
| Color temperature (Teplota farieb)              | Nastaví teplotu farieb smerom k červenej alebo modrej farbe.   |
| Frequency (Frekvencia)                          | Upraví načasovanie projektoru voči grafickej karte počítača.   |
| Tracking (Synchronizácia s grafickou kartou)    | Synchronizuje projektor s grafickou kartou počítača.   |
| Vertical position (Vertikálna pozícia)          | Posúva obraz na premietacej ploche nahor alebo nadol.  |
| Horizontal position (Horizontálna pozícia)      | Posúva obraz na premietacej ploche doľava alebo doprava.   |

**Adjust picture (Upraviť obraz) (pokračovanie)**

|  |  |
|--|--|
| Keystone correction<br>(Úprava deformácie)                 | Upraví naklonené okraje obrazu. Táto funkcia umožňuje nastaviť obraz, ktorý projektor neupravil automaticky.   |
| Reset keystone correction<br>(Vynulovať úpravu deformácie) | Vynuluje nastavenie úpravy deformácie.   |
| Aspect ratio (Pomer strán)                                 | <p>Nastavuje rozmery obrazu, ktorý nebol automaticky nastavený projektorom.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pre automatické nastavenie väčšine vstupov vyberte možnosť <b>Best Fit (Prispôbiť)</b>.</li> <li>• Ak chcete, aby sa obraz roztiahol na celú premietaciu plochu, vyberte možnosť <b>Fill (Vyplniť)</b>.</li> <li>• Ak sa širokouhlý obraz zobrazuje rozťahnutý, vyberte možnosť <b>16:9</b>.</li> <li>• Ak chcete, aby sa každý bod obrazu premietal ako jeden bod, vyberte možnosť <b>1-to-1 (1:1)</b>.</li> </ul> |
| Reset video settings<br>(Vynulovať nastavenia videa)       | Obnoví predvolené nastavenia tejto ponuky.   |

## Ponuka Audio (Zvuk)

### Audio (Zvuk)

|  |   |
|--|---|
| Mute (Stlmiť)  | Zastaví výstup zvuku.                   |
| Volume (Hlasitosť)                                   | Mení hlasitosť zvuku.                   |
| Treble (Výšky)                                       | Mení hlasitosť vyšších frekvencií.      |
| Bass (Hĺbky)   | Mení hlasitosť nižších frekvencií.      |
| Reset audio settings<br>(Vynulovať nastavenia zvuku) | Obnoví predvolené hodnoty tejto ponuky. |

## Ponuka Setup (Nastaviť)

### Setup (Nastaviť)

|   |   |
|---|---|
| Language (Jazyk)                                    | Slúži na výber jazyka ponúk.  |
| Lamp saver (Šetrič lampy)                           | Nastaví nižší svetelný výkon pre zabezpečenie dlhšej životnosti lampy.  |
| Projector position<br>(Pozícia projektora)          | Upraví obraz tak, aby zodpovedal orientácii projektora: normálnej alebo prevrátenej polohe a umiestneniu pred alebo za obrazovkou. Na základe nastavenia prevráti alebo obráti obraz. |
| Auto keystone (Automatická úprava deformácie)       | Umožňuje nastaviť, či sa naklonené okraje obrazu automaticky upravujú.  |
| Timeout for menu<br>(Časový limit pre ponuku)       | Nastaví časový limit, počas ktorého ponuka na obrazovke čaká na vstup. Po jeho uplynutí sa ponuka zatvorí.  |
| Reset lamp hours<br>(Vynulovať hodiny lampy)        | Umožňuje vynulovať informáciu o počte hodín používania lampy po vložení novej lampy.  |
| Reset all settings<br>(Vynulovať všetky nastavenia) | Väčšinu nastavení v ponukách vynuluje na predvolené hodnoty.  |

## Ponuka Help (Pomoc)

### Help (Pomoc)

---

|  |   |
|--|---|
| About this projector<br>(O tomto projektore) | Zobrazí informácie o projektore a jeho stave.                                   |
| Diagnostics (Diagnostika)                    | Zobrazí testy slúžiace na kontrolu funkčnosti projektora a diaľkového ovládača. |

---



---

## Údržba projektora

Táto kapitola popisuje spôsob vykonávania údržby projektora.

- „Vykonávanie bežnej údržby“ na strane 47
- „Inovácia projektora“ na strane 51

### Vykonávanie bežnej údržby

Táto časť obsahuje pokyny pre vykonávanie bežnej údržby.

- „Získanie informácií o stave projektora“ na strane 47
- „Čistenie šošovky projektora“ na strane 47
- „Výmena modulu lampy“ na strane 48
- „Výmena batérie v diaľkovom ovládači“ na strane 50

### Získanie informácií o stave projektora

- Zobrazte ponuku na obrazovke a vyberte položky **Help (Pomoc) > About this projector (Informácie o projektore)**. Zobrazia sa informácie o projektore a jeho stave.

### Čistenie šošovky projektora

- Aby ste minimalizovali riziko poškodenia alebo poškrabania povrchu šošovky, oprášte prachové častice zo šošovky čistým suchým deionizovaným vzduchom.

Ak je tento spôsob neúčinný, použite túto metódu:

- Utrite šošovku jednosmerným ťahom čistou suchou handričkou. Šošovku neutierajte spätnými a priečnymi pohybmi.

Ak je handrička špinavá alebo znečisťuje šošovku, handričku vyperte. Ak je handrička i po vypratí špinavá alebo ak má poškodenú látku, použite inú.



**VÝSTRAHA:** Pri čistení je nutné dodržiavať niekoľko zásad:

- Nikdy nestriekajte žiadne tekutiny ani čistiace prostriedky priamo na povrch šošovky. Použitím čistiacich prostriedkov by mohlo dôjsť k poškodeniu šošovky.
- Pri praní a sušení čistiacej handričky nepoužívajte zmäkčovacie prostriedky. Chemikálie na handričke by mohli spôsobiť poškodenie povrchu šošovky.
- Čistiacu handričku neuchovávajte dlhodobo v styku so šošovkou, ktorá by sa mohla znečistiť farbivom z handričky. Handričku je potrebné uschovať, inak sa môže znečistiť.

---

## Výmena modulu lampy



**UPOZORNENIE:** Pri výmene modulu lampy je nutné dodržiavať niekoľko zásad:

- Ak sa životnosť lampy blíži ku koncu, lampa môže prasknúť. Aby ste znížili riziko poranenia, odstraňujte modul lampy opatrne, aby ste neprišli do styku s rozbitým sklom. Ak je projektor nainštalovaný na strop, pri odstraňovaní modulu lampy používajte okuliare a rukavice. Ak je lampa prasknutá, prekonzultujte so spoločnosťou HP potrebné opravy.
- Lampa pracuje pri veľmi vysokej teplote, preto pred odstránením modulu lampy počkajte približne 30 minút.

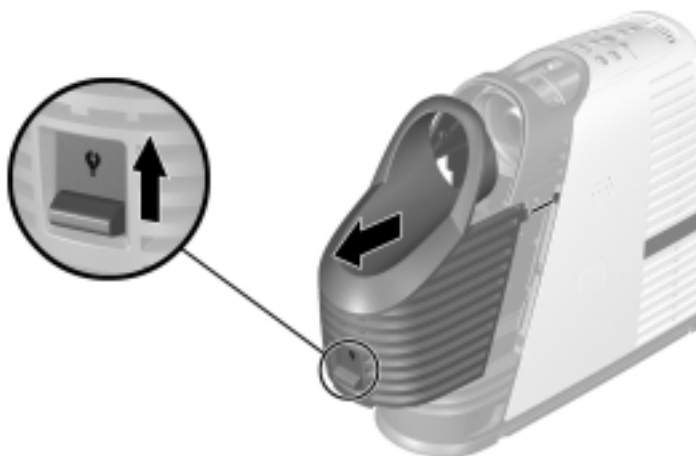
- 
1. Vypnite projektor a nechajte ho 30 minút vychladnúť.
  2. Na prednej strane projektora posuňte západku smerom nahor.
  3. Vysuňte kryt lampy z projektora.
  4. Na projektor nasadíte kryt s novou lampou.
  5. Zatlačte západku smerom nadol.



6. Zapnite projektor. Ak sa lampa počas fázy rozohrievania nezapne, vyskúšajte ju nainštalovať znova.
7. Zobrazte ponuku na obrazovke a vyberte položky **Setup (Nastaviť) > Reset lamp hours (Vynulovať hodiny lampy)**.



**UPOZORNENIE:** Lampa obsahuje malé množstvo ortuť. Ak lampa praskne, vyvetrajte miestnosť, kde k prasknutiu došlo. Z dôvodu ochrany životného prostredia sa môžu na vyradenie lampy do odpadu vzťahovať predpisy. O informácie týkajúce sa vyradenia do odpadu a recyklácie požiadajte príslušné miestne úrady alebo organizáciu Electronic Industries Alliance (<http://www.eiae.org>).



## Výmena batérie v diaľkovom ovládači

1. Vysuňte kryt diaľkového ovládača, čím otvoríte pozíciu pre batérie.
2. Zo zadnej časti diaľkového ovládača snímte kryt batérií ❶, čím získate prístup k batériám.
3. Vyberte staré batérie a nainštalujte dve nové batérie typu AAA ❷.
4. Nasadte kryt batérií.



Pri vyradovaní batérií do odpadu sa informujte u lokálneho likvidátora odpadu ohľadne miestnych predpisov týkajúcich sa vyhadzovania a recyklácie batérií.

## Inovácia projektora

### Aktualizácia firmvéru

Spoločnosť HP môže pravidelne vydávať aktualizované verzie firmvéru projektora za účelom vylepšenia jeho výkonu. Verziu firmvéru zobrazíte v ponuke na obrazovke výberom položky **Help (Pomoc) > About this projector (Informácie o projektore)**. Aktualizované verzie sú vydávané na adrese [http://www.hp.com/go/proj\\_firmware](http://www.hp.com/go/proj_firmware).

### Inovácia pomocou rozhrania USB

1. V počítači s portom VGA a portom USB prejdite na webovú lokalitu spoločnosti HP pre inováciu projektora (prečítajte si úvod tejto časti) a prevezmite si najnovší súbor určený na inováciu pomocou rozhrania USB.
2. Pomocou kábla M1-VGA/USB prepojte port M1 na projektore s portom VGA na počítači.
3. Zapojte zástrčku USB kábla M1-VGA/USB do portu USB na počítači. Tento krok je povinný.
4. V počítači dvakrát kliknite na prevzatý súbor, čím ho spustíte. Postupujte podľa pokynov na obrazovke. Projektor vypnite, až keď sa zobrazí výzva na jeho vypnutie.



Táto kapitola popisuje spôsob trvalej inštalácie digitálneho projektora.

### Inštalácia projektora

Táto časť obsahuje pokyny pre trvalú inštaláciu projektora.

- „Montáž projektora na statív“ na strane 53
- „Inštalácia na stôl“ na strane 54
- „Inštalácia na strop“ na strane 55
- „Inštalácia zadnej projekcie“ na strane 56
- „Uzamknutie projektora“ na strane 57

### Montáž projektora na statív

Projektor je na spodnej strane vybavený prvkom umožňujúcim montáž projektora na statív. Projektor je možné namontovať na statívy, ktoré sú dostupné v predajniach s fotoaparátmi a inou elektronikou.



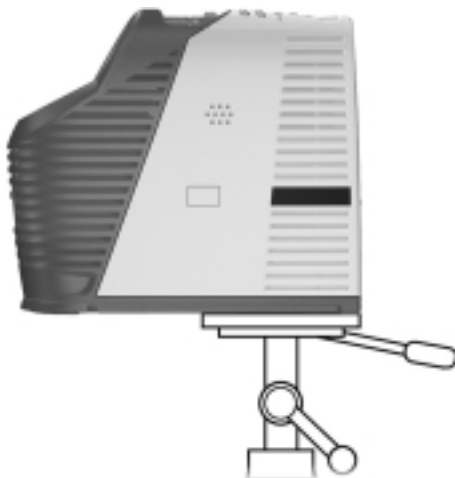
---

#### VÝSTRAHA:

- Minimálna nosnosť statívu by mala byť najmenej 2,5 kg. Ďalšie informácie nájdete v používateľskej príručke dodávanej so statívom.
  - Skrutku pre montáž projektora na statív nezaťahujte príliš silno. Mohli by ste tým skrutku poškodiť, čoho následkom by mohol projektor zo statívu spadnúť.
- 

1. Ak je to potrebné, odstráňte zo statívu jeho montážny blok.
2. Ak sa na montážnom bloku statívu nachádza vodiaci kolík, zarovnajte ho s otvorom pre vodiaci kolík na spodnej strane projektora.

3. Montážny blok statívu pripevnite k otvoru pre montáž projektoru na statív na spodnej strane projektoru.
4. Projektor a montážny blok statívu pripevnite k statívu podľa pokynov výrobcu statívu.



## Inštalácia na stôl

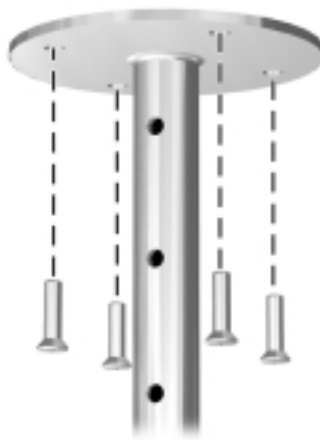
Táto inštalácia je podrobne popísaná v prvej kapitole. Ďalšie informácie nájdete v časti „Nastavenie projektoru“ na strane 16.

## Inštalácia na strop



**UPOZORNENIE:** Za účelom zníženia rizika poranenia nesprávne nainštalovaným vybavením sa odporúča, aby inštaláciu projektora na strop vykonal profesionál.

1. Zarovnajte ukončenie svorky stropného úchytu s otvorom v strede svorky spodného úchytu a pevne ho upevnite pomocou skrutky s maticou a s podložkou.
2. Pripevnite montážnu svorku k projektoru. Pozrite si pokyny dodávané so stropným úchytom.
3. Stropný úchyt pripevnite k stropu a pevne ho upevnite pomocou štyroch skrutiek dostatočne pevných na udržanie hmotnosti 4 kg. Svorka stropného úchytu musí byť umiestnená vo vzdialenosti 1,2 až 12 m pred obrazovkou. Pozrite si tabuľku v časti „Nastavenie projektora“ na strane 16.



4. Upravte ponuku na obrazovke tak, aby bola v súlade s vašimi nastaveniami. Zobrazte ponuku na obrazovke a vyberte položky **Setup (Nastaviť) > Projector position (Pozícia projektora)**. Potom v rozbaľovacom zozname zvolte možnosť **Front Ceiling (Na strope vpredu)**.

## Inštalácia zadnej projekcie

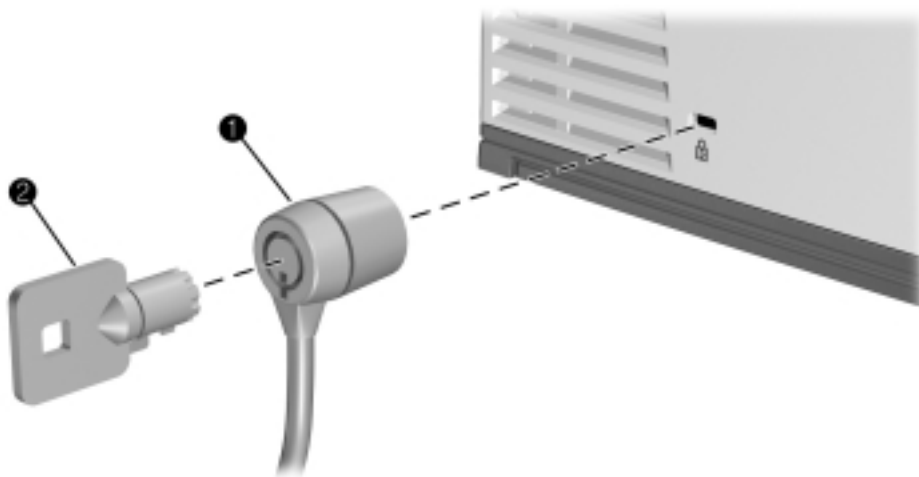
1. Projektor umiestnite vo vzdialenosti 1,2 až 12 m za priehľadnou obrazovkou učenou na zadnú projekciu.  
Ďalšie pokyny nájdete v témach „Nastavenie na stole“ na strane 19 a „Inštalácia na strop“ na strane 55.
2. Zobrazte ponuku na obrazovke a vyberte položky **Setup (Nastaviť) > Projector position (Pozícia projektora)**. Potom v rozbaľovacom zozname zvolte možnosť **Rear Table (Na stole vzadu)** alebo **Rear Ceiling (Na strope vzadu)**.



## Uzamknutie projektoru

Projektor má zabudovaný slot na zabezpečenie projektoru lankom a zámkom (napríklad systémom Kensington MicroSaver, ktorý možno zakúpiť v mnohých počítačových predajniach).

1. Lanko omotajte okolo pevného objektu, napríklad nohy stola. Obtočením lanko zauzlíte okolo statického objektu a skontrolujte, či sa nemôže uvoľniť.
2. Vložte zámok ❶ do otvoru a otočte kľúčom ❷.





---

## Riešenie problémov

V tejto kapitole sa popisujú možné problémy a uvádzajú rady, ktoré ich pomôžu riešiť.

- „Rady pre riešenie problémov“ na strane 59
- „Testovanie projektora“ na strane 68

### Rady pre riešenie problémov

Nájdite v tejto časti popis problému, ktorý najviac vystihuje vašu situáciu, a vyskúšajte postupne uvádzané kroky, kým sa problém nevyrieši. Ak pomocou uvedených rád problém nevyriešite, obráťte sa na spoločnosť HP. Postupujte podľa príručky *Support Guide* dodanej s projektorom.

- „Problémy so spustením“ na strane 60
- „Problémy s obrazom“ na strane 61
- „Problémy so zvukom“ na strane 66
- „Problémy s prerušením“ na strane 66
- „Problémy s diaľkovým ovládačom“ na strane 67

## Problémy so spustením

### Nezapli sa kontrolky ani zvuk:

- ☐ Skontrolujte, či je napájací kábel pevne pripojený k projektoru a jeho druhý koniec zapojený do elektrickej zásuvky.
- ☐ Znova stlačte tlačidlo napájania.

### Obraz sa nepremieta, no zdá sa, že projektor sa zapol:

- ☐ Skontrolujte, či ste sňali kryt šošovky.
- ☐ Skontrolujte prednú časť projektoru – západka modulu lampy by mala byť dole.
- ☐ Ak indikátor lampy svieti, vymeňte alebo znova nainštalujte modul lampy. Ak indikátor lampy bliká, vypnite projektor a pred opätovným zapnutím ho nechajte vychladnúť. Ak indikátor lampy naďalej bliká, vymeňte modul lampy.
- ☐ Ak indikátor teploty svieti alebo bliká, vypnite projektor a pre opätovným zapnutím ho nechajte vychladnúť. Ak sa kontrolky upozornení znova rozsvietia alebo začnú blikáť, požiadajte o pomoc spoločnosť HP.

### Projektor vydáva tikajúci zvuk, lampa projektoru sa nerozsvietila a indikátor lampy svieti alebo bliká:

- ☐ Lampa projektoru nemôže svietiť, pretože je príliš horúca. Vypnite projektor a pred opätovným zapnutím ho nechajte vychladnúť.
- ☐ Lampa projektoru nemá dobré pripojenie. Vypnite projektor a nechajte ho vychladnúť. Na prednej strane projektoru potom posuňte západku modulu lampy nahor a nadol. Uistite sa, že ste ju posunuli úplne nadol.
- ☐ Životnosť lampy projektoru sa skončila. Vymeňte ju.

## Problémy s obrazom

**Na obrazovke sa nezobrazí obraz, ale úvodná obrazovka HP:**

- ☐ Stlačte tlačidlo **source (zdroj)** na projektore alebo na diaľkovom ovládači.
- ☐ Vypnite alebo deaktivujte šetrič obrazovky v prenosnom alebo stolnom počítači.
- ☐ Ak je pripojený prenosný počítač, skontrolujte, či je zapnutý jeho externý videoport. Pozrite si dokumentáciu k videoportu dodanú s projektorom. Na niektorých prenosných počítačoch je napríklad potrebné zapnúť externý videoport stlačením klávesov **Fn + F4**.
- ☐ Skontrolujte, či je pripojený správny vstupný zdroj. Zobrazte ponuku na obrazovke a vyberte položku **Input (Vstup)**. Potom nastavte správny vstupný port, do ktorého je zariadenie zapojené.
- ☐ Skontrolujte, či je zapnuté automatické vyhľadávanie. Zobrazte ponuku na obrazovke a vyberte položku **Input (Vstup) > Source auto-search (Automatické vyhľadanie zdroja)**.

**Zobrazuje sa nesprávny vstupný zdroj:**

- ☐ Stlačte tlačidlo **source (zdroj)** na projektore alebo na diaľkovom ovládači, aby sa vybral ďalší aktívny vstupný zdroj.
- ☐ Skontrolujte, či je pripojený správny vstupný zdroj. Zobrazte ponuku na obrazovke a vyberte položku **Input (Vstup)**. Potom nastavte správny vstupný zdroj.
- ☐ Skontrolujte, či je projektor nastavený na automatické vyhľadávanie zdroja. Zobrazte ponuku na obrazovke a vyberte položku **Input (Vstup) > Source auto-search (Automatické vyhľadanie zdroja)**.
- ☐ Ak sa vstupný zdroj vypol a zapol, zobrazte ponuku na obrazovke a vyberte položku **Input (Vstup)**. Položku **Source auto-search (Automatické vyhľadanie zdroja)** nastavte na hodnotu **Disabled (Vypnuté)** a vyberte správny vstupný zdroj.

### Obraz je neostrý:

- ☐ Skontrolujte, či ste sňali kryt šošovky.
- ☐ Počas zobrazovania ponuky na obrazovke otáčajte kolieskom pre zaostrenie. (Veľkosť obrazu by sa nemala meniť. Ak sa mení, omylom upravujete priblíženie, nie zaostrenie.)
- ☐ Skontrolujte, či je obrazovka projektora vzdialená 1,5 až 12 m od projektora.
- ☐ Ak je pripojený počítač, nastavte pre jeho obrazovku rozlíšenie 1024 x 768 pixelov.
- ☐ Skontrolujte, či nie je potrebné vyčistiť projekčnú šošovku.

### Obraz sa zobrazuje obrátený alebo prevrátený:

- ☐ Pre projektor bola nastavená nesprávna poloha. Zobrazte ponuku na obrazovke, vyberte položku **Setup (Nastaviť) > Projector position (Pozícia projektora)** a vyberte správne nastavenie.

### Obraz je príliš malý alebo príliš veľký:

- ☐ Upravte obraz pomocou kolieska na priblíženie na vrchnej strane projektora.
- ☐ Skontrolujte, či je projektor vzdialený 1,2 až 12 m od obrazovky projektora.
- ☐ Zobrazte ponuku na obrazovke a vyberte položky **Adjust picture (Upraviť obraz) > Aspect ratio (Pomer strán)**. Nastavte hodnotu **Best Fit (Prispôbiť)** alebo **Fill (Vyplniť)**. Pre širokouhlý obraz vyskúšajte nastaviť pomer strán **16:9**.

### Okraje obrazu sú naklonené:

- ☐ Projektor umiestnite čo najviac do stredu obrazovky a pod jej spodný alebo nad jej vrchný okraj.
- ☐ Ak je projektor naklonený nahor alebo nadol, naklonené okraje obrazu môže upraviť automaticky. V niektorých prípadoch však môže byť potrebné vykonať ďalšie úpravy. Zobrazte ponuku na obrazovke a vyberte položky **Adjust picture (Upraviť obraz) > Keystone correction (Úprava deformácie)**. Podľa potreby upravte vodorovné a zvislé nastavenia, prípadne zapnite alebo vypnite automatickú úpravu deformácie.

**Zobrazuje sa pohybujúci alebo orezaný obraz:**

- ☐ Stlačte tlačidlo **auto sync (automatická synchronizácia)** na projektore alebo na diaľkovom ovládači.
- ☐ Ak je zapnuté digitálne zväčšenie, zrušte ho stlačením tlačidla **enter**.
- ☐ Ak je pripojený počítač, všetko vypnite, potom najprv zapnite projektor a následne prenosný alebo stolný počítač.
- ☐ Ak je pripojený počítač a pomocou predošlých krokov sa obraz nepodarí opraviť, nastavte pre prenosný alebo stolný počítač rozlíšenie 1024 x 768 pixelov.

**Obraz bliká alebo je nestabilný:**

- ☐ Stlačte tlačidlo **auto sync (automatický synchronizácia)** na paneli projektora alebo na diaľkovom ovládači.
- ☐ Ak je pripojený počítač, nastavte preň rozlíšenie obrazovky 1024 x 768 pixelov.
- ☐ Ak je pripojený počítač, zobrazte ponuku na obrazovke, vyberte položku **Adjust picture (Upraviť obraz) > Advanced picture (Podrobné nastavenie obrazu)** a upravte parameter **Frequency (Frekvencia)** alebo **Tracking (Synchronizácia s grafickou kartou)**.

**Obraz je roztiahnutý:**

- ☐ Zobrazte ponuku na obrazovke a vyberte položky **Adjust picture (Upraviť obraz) > Aspect ratio (Pomer strán)**. Nastavte hodnotu **Best fit (Prispôbiť)** alebo **Fill (Vyplniť)**. Pre širokouhlý obraz nastavte pomer strán na hodnotu **16:9**. Alebo nastavte pomer strán na hodnotu **1-to-1 (1:1)**.

**Z obrazovky počítača sa stratil obraz:**

- ☐ Ak ide o prenosný počítač, môže byť k dispozícii možnosť zapnúť externý port VGA i zabudovanú obrazovku. Pozrite príručku k počítaču alebo príručku k videoportu dodanú s projektorom.

**Premietané farby nie sú celkom adekvátne:**

- ☐ Ak na projektore nesvieti tlačidlo pre kinoprojekciu, skúste ho na projektore alebo na diaľkovom ovládači stlačiť.

- ❑ Zobrazte ponuku na obrazovke a vyberte položky **Adjust picture (Upraviť obraz) > Advanced picture (Podrobné nastavenie obrazu)**. Podľa potreby upravte podrobné nastavenia.
- ❑ Zobrazte ponuku na obrazovke a vyberte položky **Adjust picture (Upraviť obraz) > Color space (Priestor farieb)**. Zmeňte vybrané nastavenie.
- ❑ Zobrazte ponuku na obrazovke a vyberte položky **Help (Pomoc) > Diagnostics (Diagnostika)**. Spustite testy farebnosti.

**Premietané farby sú úplne neadekvátne:**

- ❑ Ak je pripojené vstupné zariadenie YPbPr alebo RGB, overte, či sú všetky videokonektory pripojené správne.
- ❑ Uistite sa, že kolíky na konektoroch káblov nie sú ohnuté ani zlomené.
- ❑ Zobrazte ponuku na obrazovke a vyberte položky **Adjust picture (Upraviť obraz) > Color space (Priestor farieb)**. Zmeňte vybrané nastavenie.
- ❑ Zobrazte ponuku na obrazovke a vyberte položky **Help (Pomoc) > Diagnostics (Diagnostika)**. Spustite testy farebnosti.
- ❑ Obnovte nastavenia obrazu na hodnoty predvolené výrobcom. Pozrite si riešenie nasledovného problému.



**Nastavenia obrazu sú úplne nesprávne a nedokážete ich opraviť :**

- ❑ Obnovte nastavenia projekcie predvolené výrobcom. Vykonáte to podržaním tlačidiel **down** (nadol) ▼ + nahor ▲ + doprava ➤ na projektore po dobu 5 sekúnd. (Nastavenia prídavného modulu sa touto akciou nevynulujú.)

**Zariadenie DVI spôsobuje chybové hlásenie alebo chybné zobrazenie na obrazovke:**

- ❑ Niektoré digitálne zdroje typu high-definition sú vybavené ochranou obsahu HDCP (High-bandwidth Digital-Content Protection). Takýto obsah nemožno pomocou tohto projektora zobraziť. Ak je zariadenie vybavené iným výstupným portom, ako je napríklad S-video, skúste ho použiť na pripojenie k projektoru.

**Projektor nereaguje na žiadny pokus o ovládanie:**

- ❑ Ak je to možné, vypnite projektor, odpojte napájací kábel a pred opätovným pripojením napájania počkajte aspoň 15 sekúnd.

## Problémy so zvukom

### Z projektora nevychádza zvuk:

- ☐ Overte, či je audiokábel pevne pripojený k projektoru a vstupnému zariadeniu.
- ☐ Skontrolujte, či je na vstupnom zariadení, ako je napríklad počítač, prehrávač DVD alebo videokamera, správne nastavené stlmenie a hlasitosť.
- ☐ Zobrazte ponuku na obrazovke a vyberte položku **Audio (Zvuk)**. Skontrolujte, či sú splnené tieto podmienky:
  - ◆ Stlmenie je vypnuté.
  - ◆ Hlasitosť je nastavená správne.

## Problémy s prerušením

### Indikátor lampy alebo teploty svieti alebo bliká:

- ☐ Ak indikátor lampy svieti, lampa zlyhala. Nainštalujte novú lampu.
- ☐ Ak indikátor lampy bliká, lampa nemôže svietiť. Počkajte, kým projektor nevychladne a potom ho znova spustíte. Ak indikátor znova začne blikáť, nainštalujte novú lampu.
- ☐ Ak indikátor teploty svieti alebo bliká, projektor je príliš horúci. Pozrite si riešenie nasledovného problému.

### Projektor sa náhle vypne a rozsvieti sa kontrolka teploty:

- ☐ Ak kontrolka teploty bliká, nepracuje ventilátor. Nechajte projektor niekoľko minút vychladnúť.
- ☐ Ak kontrolka teploty svieti, projektor sa prehrial. Nechajte ho niekoľko minút vychladnúť.
- ☐ Ak sa vyskytla prekážka v cirkulácii vzduchu, odstráňte ju.
- ☐ Ak je to možné, odstráňte z miestnosti všetky zdroje vyžarujúce teplo.
- ☐ Ak sa situácia opakuje aj po opätovnom zapnutí projektora, obráťte sa na spoločnosť HP za účelom vykonania servisu alebo opravy projektora.

**Počas prezentácie zhasne lampa:**

- ☐ Malý výkyv napájania môže spôsobiť zhasnutie lampy. Počkajte niekoľko minút a potom zapnite projektor.
- ☐ Modul lampy sa mohol vypáliť. Vymeňte ho.

**Lampa sa vypálila alebo vydáva praskajúci zvuk:**

- ☐ Keď sa životnosť lampy blíži ku koncu, lampa sa môže vypáliť a vydávať praskajúci zvuk. V takom prípade sa projektor znova nezapne, kým nevymeníte modul lampy.
- ☐ Ak lampa praskne, prekonzultujte so spoločnosťou HP potrebné opravy.

**Problémy s diaľkovým ovládačom****Diaľkový ovládač nefunguje:**

- ☐ Ak vpredu na diaľkovom ovládači pri stláčaní tlačidiel bliká kontrolka indikátora, diaľkový ovládač pracuje správne. Ak kontrolka neblinká, nainštalujte do diaľkového ovládača dve nové batérie typu AAA.
- ☐ Skontrolujte, či sa pred prijímačom signálov z diaľkového ovládania nachádzajúcom sa na bočnej strane projektoru nenachádza prekážka. Presuňte sa do vzdialenosti najviac 9 m od projektoru. Ak ste otočení k prednej alebo zadnej časti projektoru, prístupte k projektoru na vzdialenosť 2 m.
- ☐ Zobrazte ponuku na obrazovke a vyberte položky **Help (Pomoc) > Diagnostics (Diagnostika)**. Spustíte test diaľkového ovládača.

**Nefungujú iba tlačidlá s funkciami myši a tlačidlá pre posun o stranu nahor a nadol:**

- ☐ Uistite sa, že medzi projektorom a počítačom je pripojenie USB.
- ☐ Zobrazte ponuku na obrazovke a vyberte položky **Help (Pomoc) > Diagnostics (Diagnostika)**. Spustíte test diaľkového ovládača a pripojenia USB.

## Testovanie projektora

Ponuka na obrazovke obsahuje diagnostické testy slúžiace na overenie správneho fungovania projektora a diaľkového ovládača.

### Spustenie diagnostického testu projektora

1. Zobrazte ponuku na obrazovke a vyberte položky **Help (Pomoc) > Diagnostics (Diagnostika)**.
2. Vyberte test, ktorý sa má vykonať.

## Referenčné informácie

Táto kapitola obsahuje špecifikácie a bezpečnostné a regulatívne informácie týkajúce sa projektoru.

- „Špecifikácie“ na strane 69
- „Bezpečnostné informácie“ na strane 75
- „Informácie o súlade s predpismi“ na strane 77

## Špecifikácie

Keďže spoločnosť HP neustále vylepšuje svoje produkty, uvádzané špecifikácie sa môžu zmeniť. Najnovšie špecifikácie nájdete na webovej lokalite spoločnosti HP na adrese <http://www.hp.com>.

### Špecifikácie projektoru

|                |  |
|----------------|--|
| Rozlíšenie     | XGA  |
| Technológia    | DLP  |
| Videokonektory | Vstup M1-DA (digitálny a analógový), voliteľné káble M1-DA pre zariadenia VGA, DVI, komponentné video (3 RCA) a SCART<br>Vstup pre S-video<br>Vstup pre kompozitné video (1 RCA) |
| Audiokonektory | Audiovstup typu mini-phone   |

**Špecifikácie projektora (pokračovanie)**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Voliteľné konektory      | Voliteľný inteligentný prídavný modul poskytuje podporu sietí, rozhrania USB a kariet Compact Flash   |
| Infračervené prijímače   | Na ľavej a pravej strane projektora   |
| Veľkosť                  | 197 mm x 78 mm x 231 mm   |
| Hmotnosť                 | 1,7 kg  |
| Šošovka                  | pomer 2,02 až 1,68 (vzdialenosť/šírka)  |
| Optické priblíženie      | 1.2:1   |
| Digitálne priblíženie    | Áno   |
| Úprava deformácie obrazu | Automatická úprava: maximálne $\pm 30^\circ$ zvisle<br>Manuálna úprava: maximálne $\pm 30^\circ$ zvisle,<br>maximálne $\pm 12^\circ$ vodorovne  |
| Zvuk                     | 2 W   |
| Lampa                    | Lampa 180 W P-VIP, oblúk 1,1 mm<br>2000 hodín (polčas)<br>Úsporný režim lampy znižuje výkon lampy na 156 W, čím predlžuje menovitú životnosť až na 3000 hodín<br>Náhradná lampa: L1621A |
| Svetelný mechanizmus     | 0,7 12° DDR DMD<br>XGA  |
| Systém farieb            | K dispozícii sú dva prednastavené režimy farieb:<br>obchodná grafika<br>kinoprojekcia   |
| Diaľkový ovládač         | Myš USB s laserovým ukazovateľom  |
| Možnosti upevnenia       | Strop a stôl, statív, predná a zadná projekcia  |
| Zabezpečenie             | Kompatibilita so zámkom Kensington  |
| Napájanie                | 100 až 240 V pri frekvencii 50 až 60 Hz   |

---

**Špecifikácie projektora (pokračovanie)**

---

|              |        |
|--------------|--------|
| Úroveň hluku | 37 dBA |
|--------------|--------|

---

Prostredie

**Prevádzkové:**

Teplota: 10 až 35°C

Vlhkosť: maximálna relatívna vlhkosť 80%, bez kondenzácie

Výška: maximálne 3 000 m pri teplote až do 25°C (77°F)

**Skladovacie:**

Teplota: -20 až 55°C

Vlhkosť: maximálna relatívna vlhkosť 80%, bez kondenzácie

Výška: maximálne 12 000 m

---

**Kompatibilita s režimom analógového videa**

| Kompatibilita | Rozlíšenie  | Vertikálna<br>synchronizácia<br>(Hz) | Horizontálna<br>synchronizácia<br>(kHz) |
|---------------|-------------|--------------------------------------|---|
| VGA           | 640 x 350   | 70                                   | 31,5                                    |
|               | 640 x 350   | 85                                   | 37,9                                    |
|               | 640 x 400   | 85                                   | 37,9                                    |
|               | 640 x 480   | 60                                   | 31,5                                    |
|               | 640 x 480   | 72                                   | 37,9                                    |
|               | 640 x 480   | 75                                   | 37,5                                    |
|               | 640 x 480   | 85                                   | 43,3                                    |
|               | 720 x 400   | 70                                   | 31,5                                    |
| SVGA          | 720 x 400   | 85                                   | 37,9                                    |
|               | 800 x 600   | 56                                   | 35,2                                    |
|               | 800 x 600   | 60                                   | 37,9                                    |
|               | 800 x 600   | 72                                   | 48,1                                    |
|               | 800 x 600   | 75                                   | 46,9                                    |
| XGA           | 800 x 600   | 85                                   | 53,7                                    |
|               | 1024 x 768  | 60                                   | 48,4                                    |
|               | 1024 x 768  | 70                                   | 56,5                                    |
|               | 1024 x 768  | 75                                   | 60,0                                    |
| SXGA          | 1024 x 768  | 85                                   | 68,7                                    |
|               | 1280 x 1024 | 60                                   | 63,98                                   |
|               | 1280 x 1024 | 75                                   | 79,98                                   |
| SXGA+         | 1400 x 1050 | 60                                   | 63,98                                   |



**Kompatibilita s režimom analógového videa (pokračovanie)**

| <b>Kompatibilita</b> | <b>Rozlíšenie</b> | <b>Vertikálna<br/>synchronizácia<br/>(Hz)</b> | <b>Horizontálna<br/>synchronizácia<br/>(kHz)</b> |
|----------------------|-------------------|---|--|
| MAC LC 13            | 640 x 480         | 66,66   | 34,98  |
| MAC II 13            | 640 x 480         | 66,68   | 35   |
| MAC 16               | 832 x 624         | 74,55   | 49,725   |
| MAC 19               | 1024 x 768        | 75  | 60,24  |
| MAC                  | 1152 x 870        | 75,06   | 68,68  |
| MAC G4               | 640 x 480         | 60  | 31,35  |
| MAC G4               | 640 x 480         | 120   | 68,03  |
| MAC G4               | 1024 x 768        | 120   | 97,09  |
| i Mac DV             | 640 x 480         | 117   | 60   |
| i Mac DV             | 800 x 600         | 95  | 60   |
| i Mac DV             | 1024 x 768        | 75  | 60   |
| i Mac DV             | 1152 x 870        | 75  | 68,49  |
| i Mac DV             | 1280 x 960        | 75  | 75   |
| i Mac DV             | 1280 x 1024       | 75  | 90,9   |

**Kompatibilita s režimom digitálneho videa**

| Kompatibilita | Rozlíšenie  | Vertikálna<br>synchronizácia<br>(Hz) | Horizontálna<br>synchronizácia<br>(kHz) |
|---------------|-------------|--------------------------------------|---|
| VGA           | 640 x 350   | 70                                   | 31,5                                    |
|               | 640 x 350   | 85                                   | 37,9                                    |
|               | 640 x 400   | 85                                   | 37,9                                    |
|               | 640 x 480   | 60                                   | 31,5                                    |
|               | 640 x 480   | 72                                   | 37,9                                    |
|               | 640 x 480   | 75                                   | 37,5                                    |
|               | 640 x 480   | 85                                   | 43,3                                    |
|               | 720 x 400   | 70                                   | 31,5                                    |
|               | 720 x 400   | 85                                   | 37,9                                    |
| SVGA          | 800 x 600   | 56                                   | 35,2                                    |
|               | 800 x 600   | 60                                   | 37,9                                    |
|               | 800 x 600   | 72                                   | 48,1                                    |
|               | 800 x 600   | 75                                   | 46,9                                    |
|               | 800 x 600   | 85                                   | 53,7                                    |
| XGA           | 1024 x 768  | 60                                   | 48,4                                    |
|               | 1024 x 768  | 70                                   | 56,5                                    |
|               | 1024 x 768  | 75                                   | 60,0                                    |
| SXGA          | 1280 x 1024 | 60                                   | 63,98                                   |

## Bezpečnostné informácie

### Bezpečnostné opatrenia



**UPOZORNENIE:** Za účelom zníženia rizika poranenia dodržiavajte nasledovné opatrenia.

- Nepozerajte do šošovky, keď je zapnutá lampa, aby ste predišli úrazu oka. Nemierajte laserovým svetlom do očí inej osoby.
- Aby ste zabránili úrazu elektrickým prúdom, nevystavujte projektor dažďu ani vlhkosti. Neotvárajte projektor okrem prípadov uvádzaných v príručke.
- Ak chcete znížiť riziko vzniku požiaru alebo zasiahnutia elektrickým prúdom, zabráňte vniknutiu malých kovových predmetov do projektora. Projektor prenášajte len v jeho ochrannom obale, v ktorom neuskladňujte spinky na papier alebo iné malé predmety.
- Pred snímaním krytu a dotýkaním sa vnútorných súčastí nechajte projektor vychladnúť, ako sa uvádza v príručke.
- Papier a iný horľavý materiál nenechávajte v blízkosti šošovky projektora, aby ste tak zamedzili vzniku požiaru.
- Používajte iba schválený typ napájacieho kábla, ktorý musí byť dimenzovaný pre daný produkt a pre napätie a prúd uvedené na štítku produktu. Nepreťažujte zásuvku ani predlžovaciu šnúru.

### Laserová bezpečnosť

Laserový ukazovateľ diaľkového ovládača je certifikovaný ako laserové zariadenie triedy Class 2 podľa normy U.S. Department of Health and Human Services (DHHS) Radiation Performance Standard a medzinárodných noriem IEC 825/IEC 825-1 (EN60825/EN60825-1). Toto zariadenie sa nepovažuje za zdraviu škodlivé, odporúčajú sa však nasledovné opatrenia:

- Starostlivo si preštudujte pokyny a ich dodržiavaním zabezpečte správne používanie.
- Ak zariadenie vyžaduje servisný zásah, obráťte sa na autorizované servisné stredisko spoločnosti HP.
- Nepokúšajte sa vykonať žiadne úpravy jednotky.
- Nevystavujte sa priamemu pôsobeniu laserového lúča.

## Bezpečnosť diód LED

Infračervený port umiestnený na digitálnom projektore a diaľkovom ovládači je klasifikovaný ako zariadenie LED triedy Class 1 podľa medzinárodnej normy IEC 825-1 (EN60825-1). Toto zariadenie sa nepovažuje za zdraviu škodlivé, odporúčajú sa však nasledovné opatrenia:

- Ak zariadenie vyžaduje servisný zásah, obráťte sa na autorizované servisné stredisko spoločnosti HP.
- Nepokúšajte sa vykonať žiadne úpravy jednotky.
- Nevystavujte oči priamemu pôsobeniu infračerveného lúča LED. Majte na pamäti, že lúč je neviditeľné svetlo, ktoré nemožno vidieť.
- Nepokúšajte sa pozorovať infračervený lúč LED pomocou optického zariadenia ľubovoľného typu.

## Ortuť a bezpečnosť



**UPOZORNENIE:** Lampa digitálneho projektora obsahuje malé množstvo ortuti. Ak lampa praskne, vyvetrajte miestnosť, kde k prasknutiu došlo. Na vyradenie lampy do odpadu sa z dôvodu ochrany životného prostredia môžu vzťahovať predpisy. O informácie týkajúce sa recyklácie požiadajte príslušné miestne úrady alebo organizáciu Electronic Industries Alliance na adrese <http://www.eiae.org>.

---

## Informácie o súlade s predpismi

Táto sekcia obsahuje informácie o súlade digitálneho projektoru s predpismi v konkrétnych oblastiach. Akékoľvek úpravy digitálneho projektoru, ktoré nie sú výslovne schválené spoločnosťou HP, môžu mať za následok zánik oprávnenia na používanie digitálneho projektoru v týchto oblastiach.

## Informácie o súlade s medzinárodnou platnosťou

Na účely regulatívnej identifikácie má produkt pridelené regulatívne číslo modelu. Regulatívne číslo modelu pre produkt sa uvádza vo vyhlásení o súlade. Toto regulatívne číslo sa líši od marketingového názvu a čísla produktu.

### VYHLÁSENIE O SÚLADE

V súlade so Smernicou 22 ISO/IEC a normou EN 45014

**Názov výrobcu:**

Hewlett Packard Company

**Adresa výrobcu:**

Hewlett Packard Company  
Digital Projection & Imaging  
1000 NE Circle Blvd.  
Corvallis, OR 97330-4239

vyhlasuje, že produkt (produkty):

**Názov produktu:**

Digitálny projektor

**Modelové číslo (čísla):**

Rad mp3130/mp3135

**Regulatívne číslo modelu:**

CRVSB-03AP

**zodpovedá nasledovným špecifikáciám produktu:**

**Bezpečnosť:** IEC 60950:1999/ EN 60950:2000

IEC 60825-1:1993 +A1 / EN 60825-1:1994 +A11 Class 1 LED

GB4943-1995

**EMC:** EN 55022: 1998 Class B [1]

CISPR 24:1997 / EN 55024: 1998

IEC 61000-3-2:1995 / EN 61000-3-2:2000

IEC 61000-3-3:1994 / EN 61000-3-3:1995+A1:2001

GB9254-1998

FCC Title 47 CFR, Part 15 Class B/ANSI C63.4:1992

AS/NZS 3548:1995 Rules and Regulations of Class B

### Doplňkové informácie:

Výrobok podľa tohto dokumentu spĺňa požiadavky podľa nasledujúcich predpisov a v súlade s nimi sa označuje značkou CE:

- Predpis pre napätie: 73/23/EEC

- Predpis pre EMC: 89/336/EEC

[1] Produkt bol testovaný v typickej konfigurácii s periférnymi zariadeniami Hewlett-Packard Personal Computer.

Toto zariadenie vyhovuje požiadavkám uvedeným v časti 15 predpisov Federálneho výboru pre telekomunikácie (FCC). Pri prevádzke musia byť splnené tieto dve podmienky: (1) toto zariadenie nesmie spôsobovať škodlivé rušenie, (2) toto zariadenie musí byť schopné prijímať akékoľvek vonkajšie rušenie vrátane rušení, ktoré by mohlo spôsobovať nežiaduce správanie sa v prevádzke.

Corvallis, Oregon, 1. september 2003



Steve Brown, General Manager

Kontakt v Európe len pre regulatívne informácie: Hewlett Packard GmbH, HQ-TRE, Herrenberger Straße 140, 71034 Boeblingen, Germany. (FAX:+49-7031-143143).

Kontakt v USA: Hewlett Packard Co., Corporate Product Regulations Manager, 3000 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304. Telefón: (650) 857-1501.

## B

- Bezpečnosť diód LED
  - Opatrenia 76
- Bezpečnostné informácie
  - Laserová bezpečnosť 75
  - LED 76
  - Opatrenia 75

## D

- Diaľkový ovládač
  - Identifikácia pri vysunutom kryte 14
  - Identifikácia pri zasunutom kryte 13
  - Používanie 31
  - Výmena batérií 50

## F

- Firmvér
  - Aktualizácia 51

## G

- Grafický režim
  - pozrite* Režim obrazu

## I

- Inštalácia
  - pozrite* Inštalácia na stôl
  - pozrite* Inštalácia na strop
  - pozrite* Inštalácia zadnej projekcie
- Inštalácia na stôl
  - Nastavenie 19
- Inštalácia na strop
  - Nastavenie 55

- Inštalácia zadnej projekcie
  - Nastavenie 56
- Inovácia 51

## J

- Jazyk
  - Zmena 37

## K

- Konektory pre vstup a výstup
  - pozrite* Zadný panel
- Konfigurácia
  - Používanie ponuky na obrazovke 39
- Kontrolky
  - Identifikácia 11

## L

- Laserový ukazovateľ 31
- Laserová bezpečnosť
  - Opatrenia 75

## M

- Modul lampy
  - Výmena 48

## N

- Naklonené okraje
  - pozrite* Úprava deformácie
- Napájanie
  - Vypnutie 28
  - Zapnutie 27

## Nastavenie

- pozrite tiež* Inštalácia na stôl
- pozrite tiež* Inštalácia na strop
- pozrite tiež* Zadná projekcia
- Úprava 37

## O

### Obraz

- Úprava 37

### Obsah

- Balenie 8

### Optimalizácia obrazu 36

### Ortuť 49

## P

### Ponuka

- pozrite* Ponuka na obrazovke

### Ponuka na obrazovke

- Definície ponuky About (Informácie o projektore) 45
- Definície ponuky Adjust picture (Upraviť obraz) 42
- Definície ponuky Audio (Zvuk) 44
- Definície ponuky Input (Vstup) 41
- Definície ponuky Quick choice (Rýchla voľba) 40
- Definície ponuky Setup (Nastaviť) 44
- Používanie 38, 39

### Používanie 34

### Prezentácie

- Z počítača 33
- Zmena zdroja 34

### Priblíženie

- Rozsah 30
- Úprava 30

### Pripojenia

- pozrite* Zadný panel

### Pripojenie pre komponentné video

- Pripojenie zdroja videa 25

### Pripojenie pre kompozitné video

- Pripojenie zdroja videa 24

### Pripojenie pre S-video

- Pripojenie zdroja videa 23

### Pripojenie typu SCART

- Pripojenie zdroja videa 26

### Pripojenie vstupných zdrojov

- Počítač s portom DVI 21
- Počítač s portom VGA 20
- Pre S-video 23
- Pripojenie pre komponentné video 25
- Pripojenie pre kompozitné video 24
- Pripojenie typu SCART 26
- Vreckový organizátor 22

### Príslušenstvo

- Zoznam 15

### Projektor

- Identifikácia súčastí 10
- Inovácia 51
- Nastavenie 16
- Riešenie problémov 59
- Úprava 35
- Vykonávanie údržby 47

## R

### Režim analógového videa

- Kompatibilita 72

### Režim kinoprojekcie

- pozrite* Režim obrazu

### Režim obchodnej grafiky

- pozrite* Režim obrazu

### Režim obrazu

- Definícia 36
- Zmena 32, 36

### Režim zobrazovania

- pozrite* Režim obrazu

### Resetovanie

- Projektor 28



## Riešenie problémov

- Problémy s diaľkovým ovládačom 67
- Problémy s obrazom 61
- Problémy s prerušením 66
- Problémy so spustením 60
- Problémy so zvukom 66
- Rady 59

## Rozmery

- Obrazovka a miestnosť 17

## S

### Statív

- Montáž projektora 53

### Stav

- Projektora 47

## Š

### Šošovka

- Čistenie 47
- Starostlivosť 47

### Špecifikácie

- Projektora 69

## T

### Testovanie

- Diagnostika 68

### Tlačidlá

- Diaľkový ovládač 13
- Projektor 11

### Tlačidlo hide (skrýť) 34

## U

### Umiestnenie

- pozrite* Inštalácia na stôl
- pozrite* Inštalácia na strop
- pozrite* Inštalácia zadnej projekcie

## Ú

### Údržba

- Bežná údržba 47

### Úprava deformácie

- Úprava 35

### Úprava obrazu 37

### Úsporný režim lampy 37

## V

### Vreckový organizátor

- Pripojenie 22

### Vynulovanie

- Nastavenia projekcie 65

### Vypnutie 28

### Vzdialenosť

- Nastavenie vzhľadom na obraz 16

## Z

### Zabezpečenie

- Uzamknutie 57

### Zadný panel

- Identifikácia 12

### Zadná strana

- pozrite* Zadný panel

### Zameranie projektora

- Zvýšenie a zníženie polohy 29

### Zámok 57

### Zámok Kensington 57

### Zaostrenie

- Rozsah 30

- Úprava 30

### Zapnutie 27

### Zdroj

- Zmena 34

### Zdroje videa 23

### Zvuk

- pozrite* Zvuk

- Úprava 37

